النموّ المعرفي عند الأطفال

الدكتور نبيل عبد الهادي
دكتوراه علوم تربوية

النمو المعرفي عند الأطفال

رقم الايداع لدى دائرة المكتبة الوطنية : (١٩٩٨/١١/١٨٤٤)
١٥٥,٤١٣
نبيل عبد الهادي
النمو المعرفي عند الأطفال .
– عمان، دار وائل للنشر .
(١٣٤) ص
ر.إ. : (١٩٩٨/١١/١٨٤٤)
الواصفات: الفلسفة وعلم النفس / سيكولوجية الأطفال / النمو العقلي

* تم إعداد بيانات الفهرسة والتصنيف الأولية من قبل دائرة المكتبة الوطنية

ISBN 9957-11-018-7 (ردمك)

* النمو المعرفي عند الأطفال
* الدكتور نبيل عبد الهادي
* الطبعـــة الأولى ٢٠٠٢
* الطبعـــة الثانية ٢٠٠٦
* جميع الحقوق محفوظة للناشر

علم ينتفع به

دار وائـل للنشر والتوزيع
* الأردن – عمان – شارع الجمعية العلمية الملكية – مبنى الجامعة الاردنية الاستثماري رقم (٢) الطابق الثاني
هـاتف : ٠٠٩٦٢-٦-٥٣٣٨٤١٠ – فاكس : ٠٠٩٦٢-٦-٥٣٣١٦٦١ – ص. ب (١٦١٥ – الجبيهة)
* الأردن – عمـان – وسـط البـلد – مجمـع الفحيص التجـاري- هـاتف: ٠٠٩٦٢-٦-٤٦٢٧٦٢٧
www.darwael.com
E-Mail: Wael@Darwael.Com

جميع الحقوق محفوظة، لا يسمح بإعادة إصدار هذا الكتاب أو تخزينه في نطاق استعادة المعلومات أو نقله أو إستنساخه بأي شكل من الأشكال دون إذن خطي مسبق من الناشر.

All rights reserved. No Part of this book may be reproduced, or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, recording or by any information storage retrieval system, without the prior permission in writing of the publisher.

النمو المعرفي عند الأطفال

مركز المرأة للدراسات والاستشارات
ت : ٢٤٤٦٠٢٢
ت.ف: ٢٤٤٦٠٣٣
ترخيص رقم : (٧١)

الدكتور نبيل عبد الهادي

دكتوراة علوم تربوية

الطبعة الثانية

٢٠٠٦

دار وائل للنشر

بسم الله الرحمن الرحيم

المقدمـــة

إننا على اعتاب القرن الحادي والعشرين، ونعيش في عالم متغير ومتطور فمسألة الطفولة والإهتمام بها أصبحت من الأمور المهمة في مختلف أنحاء العالم، لا سيما أن الطفل يعتبر الركيزة الأساسية في المجتمع، فلا بد من الإهتمام به من جميع النواحي الجسدية والنفسية والمعرفية، لذلك سنحاول في هذا الكتاب الإجابة على الأسئلة التالية:

هل الأطفال يفكرون ؟

هل يفكرون بطرق تختلف عن الراشدين ؟

كيف يتطور التفكير لدى الأطفال ؟

قمت في هذا الكتاب بالإجابة عن هذه الاسئلة، وأسئلة كثيرة تتعلق بالنمو المعرفي عند الأطفال، وذلك بأن عرضت نظريات كثيرة لعلماء تعرضوا لهذا الموضوع، ورصدوا تطور التفكير لدى الأطفال، وقسموا المراحل التفكيرية التي يمرون بها، وعالجت الطرق المختلفة لتنمية التفكير عند الاطفال .

وقسمت هذا الموضوع إلى ست وحدات، حيث عرضت في **الوحدة الأولى** النمو العقلي عند الأطفال، واشتملت هذه الوحدة الموضوعات التالية : جوانب النمو العقلي عند الاطفال، وعلاقة النمو العقلي بجوانب النمو المختلفة، ومفهوم التكامل في النمو، ومدلول التفكير كعملية عقلية معرفية، وأوجه التفكير عند الاطفال، ونظريات في التكوين العقلي .

وخصصت **الوحدة الثانية** : إلى تطور التفكير من بداية الطفولة وحتى نهاية

المرحلة الإبتـدائيـة، فإحتـوت على المواضيع التالية : تغيرات في تفكير الطفل، والتفكير الحسي الحركي، والتفكير العملي .

وتناولت في **الوحدة الثالثة** : العـوامل المؤثرة في تطور تفكير الطفل، واشتملت على العـوامل البـيئيـة، وأثر الظروف البـيئيـة الأسرية الثرية والظروف البيئية الحرمانية، والثـقـافـة وطبيعة عناصرها والمدخلات التي يتعرض لها، وعوامل وراثية مثل النضـج والاسـتعداد والقدرة واللغة والعمليات العقلية العليا .

وعـالجت في **الوحدة الرابعة**، نظرية بيـاجـيـه في تطور التـفكير ومفاهيم نظرية، وتفسير نمو التفكير كأبنية معرفية، ومراحل نمو التفكير عند بياجيه .

وركزت في **الوحدة الخامسة** : على تطور التـفكير وتعلم الطفل، وأثر تطور التفكير في تعلم الأطفـال، وأثر تطوير التـمـثـيـلات المعرفية في تعلم التفكير، وأساليب تطوير أنماط التـفكير، واسـتـخدام أنماط التفكير، وأثر نمط الدماغ المسيطر في تطور التفكير، وفيجوتسكي وتطور التفكير .

ووضـحت في **الوحدة السادسة** والأخيرة اتجـاهات التفكير وخصـائصـها على برامج تـربـيـة الطفل فشرحت برامج التـفكير وأثرها في برامج الأطفـال في دور الحـضـانة، وبرامج التـفكير وأثرها في برامج الأطفـال في المدرسـة الإبتدائية الدنيا، وبرامج التفكير وأثرها في برامج الأطفـال في المدرسـة الابتـدائيـة العليا، وأنشطة وبرامج مبسطة، وقد درجت على أن أبدأ كل وحـدة بمـقـدمة ثم أختمها بتطبيقات تربوية وخلاصة ومسرد للمصطلحات الواردة في الوحدة .

والله ولي التوفيق

المؤلف

الوحدة الأولى
النمو العقلي عند الأطفال

- الأهداف
- مقدمـة
- جوانب النمو العقلي
- علاقته بجوانب النمو المختلفة
- مفهوم التكامل في النمو
- مدلول التفكير كعملية عقلية معرفية
- أوجه التفكير عند الأطفال
- نظريات في التكوين العقلي
- التطبيقات الصفية
- الخلاصة
- المصطلحات

الأهداف : الوحدة الأولى

ينبغي بعد دراستك لهذه الوحدة أن تكون قادراً على أن :

١ ـ تعرّف مفهوم النمو .

٢ ـ تحدد علاقة النمو العقلي بجوانب النمو المختلفة .

٣ ـ تحدد مفهوم التكامل في النمو .

٤ ـ تستنتج مدلول التفكير كعملية عقلية معرفية .

٥ ـ تكتشف أوجه التفكير عند الأطفال .

٦ ـ تتعرف على بعض نظريات التكوين العقلي .

٧ ـ تطبق المفاهيم النظرية للنمو العقلي على التعلم الصفي .

النمو العقلي عند الأطفال

مقدمـة :

يعتبر النمـو العـقلي جـانبـاً من جـوانب النمـو عند الإنسـان، ويفسر بأنه القدرة الذكـائية، وقد يقال بأنه مفهوم بيولوجي وإجتماعي، ويعني أنه شكل متناسق، ولهذا لابد من سرد بعض المفاهيم المتعلقة بهذا الموضوع .

إن من أهم ما يميز الانسان عن الكائنات الحية الاخرى هو قدرته على التفكير، لهذا قـيل أن الانسان حيوان عاقل، ولـهذا جاءت نظريات نفسية كثيرة لتفسر عملية التفكير، كـان من أشـهـرها النظرية المعـرفـية؛ حيث فسرت عملية التفكير بأنها شبيهة بعملية التمثيل الكلوروفيلي عند النبات، وبالحاسب الالكتروني .

تقـوم الحـواس عند الانسـان بنقل معلومات إلى الدماغ، ومن ثم تتم معالجتها عن طريق البنيـة المعـرفية (ذاكرة قصيرة الأمد، أو ذاكرة طويلة الأمد)، وبعدها تتم عملية الإدراك بـتـخـزين المعلومـات المهـمـة أو المنظمـة في ذاكـرة طويلة الأمـد، بينما تكون المعلومات غير المهمة في طي النسيان .

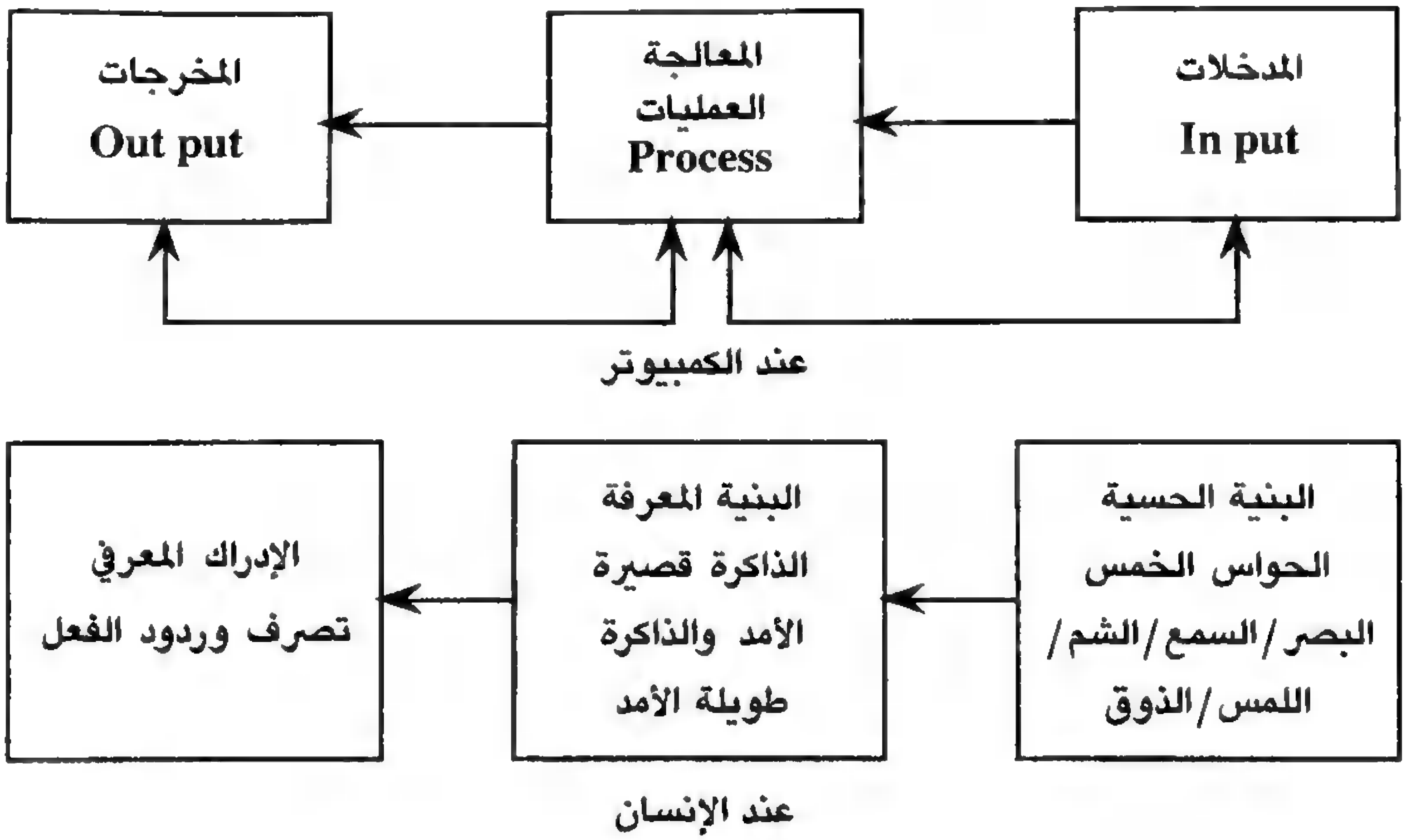
وهذه العـمليـة شـبـيـهـة إلى حد كبير بما يتم عند النبات، وبالذات عملية التمثيل الكلوروفـيلي، حـيث تقـوم أوراق النبـات بتلقي الضـوء والهواء من البـيئة الخارجية، وتقـوم أيضاً الأجزاء الموجودة في الأوراق بأخذ ثانى أكسيد الكربون، التي تعتبر مهمة للنبـات، وتطلق الاكسـجين، فـالأوراق شبيهة بالبنية الحسية (الحواس الخمس) عند الانسـان، والأجـزاء في الأوراق شـبـيـهـة بالبنية المعرفية، وأخذ ثاني اكسيد الكربون وإطلاق الاكسجين تشبه تذكر المعلومات المهمة، ونسيان المعلومات غير المهمة .

أمـا بالنسبة للتشابه بين العمليات المعرفية عند الانسان وما يتم من عمليات داخل الحـاسب الالكتروني، فإن البنيـة الحـسية عند الانسان (الحواس الخمس) تقوم بنقل المعلومـات وهي بمثابة جزء المدخلات (Input) في الحـاسب الالكتروني، بينما البنيـة المعـرفـية التي تتم داخلها العمليات العقلية عند الانسان فهي شبيهة بالجزء الذي تتم فيه معالجة المعلومات وبرمجتها في الكمبيوتر (Process) .

وكـذلك بالنسـبـة للإدراك عند الانسـان والفـهم فـهـو قـريب إلى حـد كبير بجزء

المخرجات (Output) في الحاسب الالكتروني الذي يقوم بإعطاء الحلول وتخزين المعلومات .

والشكل التالي يوضح المقارنة بين التفكير عند الانسان والحاسب الالكترونى :



ويلعب النمـو العـقلي دوراً بارزاً في حياة الانسان، وتتباين وجهات نظر العلماء الى مـفـهوم النمو بشكل عام، والنمو العقلي بشكل خاص، فمنهم من يرى أن النمو وراثي من أصل بيـولوجي (نضـجي) ومنهم من يؤكد على أن النمو بيئي، ويرى بعضـهم ان النمـو يسير بشكل تدريجي مـتناسق، بينما يرى البـعض الآخر أنه يسير وفق قفزات نمائية. فما النمو ؟ وما النمو العقلي ؟

إن الـنـمـو هو تغير تدريجي منتظم في سلوك الإنسـان ناتجٌ عن النضج المتـمـثل بالتـغيرات البـيـولوجية والفسيولوجية التي يتعرض لها الانسان اثناء الحياة، والتعلم المتمثل بتفاعل الانسان مع البيئة .

أمـا النمو العقلي فيمكن النظر إليه على أنه القدرة على التفكير، وهذا يعني أنه يرتبط بعـلاقـة مع المحـسوسـات البيئية التي تنقل الى الدماغ عن طريق الحواس، حيث يقوم الدمـاغ بمـعالجتها عن طريق الادراك. ويرى العلماء أن هناك جوانب للنمو العقلي، فما

هي جوانبه وما علاقة النمو العقلي بالجوانب الأخرى للنمو ؟

وما مفهوم التكامل في النمو ؟ وما مدلول التفكير كعملية عقلية معرفية ؟ وما أوجه التفكير عند الأطفال ؟ وما النظريات التي حاولت التعرف إلى التكوين العقلي عند الانسان ؟ وهذه تساؤلات تحتاج إلى إجابات، وسنحاول في هذه الوحدة أن نجيب عنها .

أولاً ـ جوانب النمو العقلي :

تعرض علماء كثيرون لتحديد جوانب النمو العقلي عند الانسان ومنهم (سبيرمان وجيلفورد وجان بياجيه)، غير أن أكثر هؤلاء العلماء شهرة في تفسير جوانب النمو العقلي هو العالم السويسري جان بياجيه. حيث تعرض لها في نظريته المعرفية، وفيها حدد جوانب النمو العقلي بأربع مراحل هي :

(١) الجانب الحس حركي :

وهو الجانب الذي يستخدم فيه الطفل الأشياء المحسوسة التي يتلقاها من العالم الخارجي، ويتعامل معها حركياً عن طريق اليدين والعضلات، فمثلاً عندما يرى الطفل لعبته ملقاة في سريره، ويقوم بإمساكها والتعرف إلى أجزائها عن طريق تفكيكها أو تركيبها، فهو مثال لاستخدام الجانب الحسي الحركي، ويتشكل هذا الجانب عند بياجيه من أربعة جوانب أصغر منه هي :

(أ) جانب المرونة العضوية، وفيه يقوم الطفل بحركات يتوصل من خلالها إلى الدقة في العمل كالامساك والتحريك (حركة الرأس والعينين، والقدمين) فمثلاً يؤدي امساك الطفل بالرضّاعة إلى قيامه بحركات عشوائية أولاً ومن ثم تتمايز هذه الحركات لتصبح موجهة في بداية الأمر عشوائياً نحو الرضاعة ومن ثم تصبح موجهة نحو ثديها. إن هذه المرونة ترتبط بعلاقة إيجابية مع الجهاز العصبي في الجسم، حيث تظهر في وظيفة الدماغ وهي المتمثلة في العقل .

(ب) حالة التكيف الداخلي (Accomodation) وفيه يقوم الطفل بتكييف الاعضاء الداخلية لديه لتستجيب إلى المنبهات الخارجية التي في فمه .

إن تحريك الشفتين والعضلات التي تلاحظ على الطفل متوافقة مع إفرازات اللعاب، هي مؤشرات لتكيف الطفل داخلياً مع الطعام الموجود أمامه. ومن المعروف أن هذا التكيف يرتبط بعلاقة مع الجهاز العصبي والدماغ حيث يميز الطفل بعد نموه ما هو مفيد وما هو ضار لجسمه، وهي وظيفة عقلية بحتة وقد أشارت الدراسات إلى أن حاسة اللمس هي أولى الحواس عند الطفل، نظراً إلى أن الوظيفة الغذائية، المص وتحريك الشفتين هي أول ما يواجه الطفل من العالم الخارجي، هذا من وجهة نظر علماء التحليل النفسي .

(ج) جانب التوازن والاستقرار العقلي، وفيه يوائم الطفل ما بين الحركات التي يقوم بها والأشياء البيئة حيث ينتج عن هذه الموائمة ادخال أنماط جديدة من التفكير تجعل منه أكثر استقراراً مع البيئة المحيطة، فعندها يتمكن الطفل من الحصول على الطعام وهو الجانب الذي يشير إلى توازن الطفل واستقراره عقلياً .

(د) جانب الترابط بين الحس والحركة وفيه تتوافق حركات الطفل مع احساساته بحيث يتمكن من الحصول على الاشياء من البيئة التي تتلائم مع احساساته الداخلية، فعندما يرفض الطفل الاطعمة المالحة ويتوجه إلى تناول الاطعمة الحلوة من حوله فهذا دليل على ترابط ما بين الحركات والذوق عند الطفل وهو الجانب الذي أشار إليه كوفكا، أحد علماء الجشطلت حيث اعتبر هذا السلوك جانباً من جوانب التقدم الذهني .

إنّ هذه الجوانب مجتمعة تعمل على تكوين الجانب الحسي الحركي الذي يعتبر مظهراً من مظاهر النمو العقلي عند الطفل كما يرى بياجيه .

(٢) جانب ما قبل العمليات :

وفيه لا يستجيب الطفل للمؤثرات البيئية بطريقة حسية حركية مباشرة، ويعمل على ترميزها وتمثيلها، فمثلاً عندما يتمكن الطفل من نسج قصة من خياله، أو معرفة أن الطيور تشترك بخاصية الطيران ويعمم هذه المعرفة بذلك يكون قد دخل في هذا الجانب من النمو العقلي .

ويلاحظ أن هذا الجانب يظهر عند الطفل من عمر ٢ ـ ٧ سنوات .

(٣) **الجانب المادي :**

وفيه يتمكن الطفل من تطبيق الأشياء المحسوسة ومقارنتها، فمثلاً يستطيع أن يربط ما بين العناصر المتشابهة في مجموعتين من حيث الشكل واللون، ويلاحظ أنه يظهر عند الطفل من عمر ٧ ـ ١٢ سنة .

(٤) **الجانب المجرد :**

وفيه يتمكن الطفل من إدراك المفاهيم المجردة، فمثلاً عندما يتمكن الطفل من معرفة مفهوم العدالة والصدق والامانة ويربط هذه المفاهيم بمواقف محسوسة يكون قد دخل في هذا الجانب المعرفي، حيث يظهر عند الاطفال من عمر ١٢ سنة فما فوق. ويلاحظ أن هذه الجوانب مجتمعة تشكل الوظيفة العقلية للإنسان .

ثانياً ـ علاقة النمو العقلي بجوانب النمو المختلفة :

من خلال الدراسات والأبحاث المتعلقة بمظاهر النمو العقلي تم التأكيد على أن النمو العقلي لا ينمو مستقلاً عن باقي مجالات النمو الاخرى، وإنما يسيران جنباً إلى جنب بصورة تكاملية عامة، إلا أنه قد يتفوق جانب على الآخر عند بعض الأفراد وهذا ما يسمى بالفروق الفردية .

ونتيجة للدراسة والتمحيص وجد أن عملية النمو العقلي تتحدد بطبيعة المرحلة العقلية، وهذا ما جاءت به النظريات المعرفية أو الاتجاه المعرفي ويتم ذلك من خلال تكامل المرحلة الواحدة وتناسقها، أي أن لكل مرحلة نمائية عقلية سماتها المختلفة التي تميزها عن باقي المراحل، ولذلك نجد أن التغيرات التي تتم داخل المرحلة الواحدة فيها نوع من التكامل والتناسق .

نخلص من ذلك أننا لا نستطيع فصل النمو العقلي عن جوانب النمو الأخرى، حيث أكد علم النفس التطوري أن النمو يتم بشكل متكامل ومتناسق على صعيد بيولوجي واجتماعي وإنفعالي وعقلي بالرغم من الاختلاف بين الافراد الذي يعزى الى الفروق الفردية .

ثالثاً ـ ماذا نعني بمفهوم التكامل في النمو العقلي ؟

بعد أن تعرفنا على مفهوم التكامل بمعنى أنه لا يتم نمو جزء من أجزاء الجسم أكبر من الآخر، فالنمو بشكل عام بطبيعته يميل الى الناحية التكاملية التي ترجع إلى الإطار البيولوجي المتناسق والمخطط له عبر قوانين نمائية محددة من العام إلى الخاص.

فالتكامل في النمو يعني التناسق الداخلي والخارجي بين أعضاء الجسم من ناحية النمو التكويني والنمو الوظيفي .

مفهوم التكامل في النمو العقلي يمتاز بتعديل في البيئة المعرفية لكي تتلاءم مع البيئة الخارجية المتمثلة في المواقف الفيزيائية، والنفسية والاجتماعية التي تؤدي في المحصلة النهائية إلى زيادة الخبرات عن طريق التعلم ولا يتم ذلك دون النضج .

إن التغير في الإدراك المعرفي ينتج عن طريق زيادة الخبرات وعن طريق تعديل البنية المعرفية، بشكل أو بآخر، لتتلاءم مع البيئة الخارجية أو الظروف الجديدة بشكل أفضل .

إن عملية النمو العقلي بمعناها الواسع هي القدرة على التنظيم والتمثيل والاستيعاب والتوازن والتكيف التي من خلالها يتم التغير في الخطة العقلية (سكيما) .

إن لكل دماغ بشري وظيفة عقلية أو خطة تسمى (سكيما) وهي الفعل البسيط الذي يكون الفرد فيه قادراً على إجرائه وتختلف من مرحلة عقلية إلى أخرى، حيث تؤدي إلى الفهم والادراك بشكلٍ عام .

إن الخطة العقلية تتغير تبعاً للمواقف الاجتماعية والفيزيائية والنمو من مرحلة إلى أخرى، والخطة العقلية تتغير من مرحلة نمائية عقلية إلى أخرى تبعاً لتغير البنية المعرفية .

ويتم النمو العقلي عبر سلسلة من التوازنات المعقدة وهي متمثلة في الأوضاع التالية (TOTES) حيث (T) تعني ادراك الوضع و(O) تعني إجراءات أو تنظيمات و(T) تعني اختبار بعدي و(E) تعني مخرجات و(S) تعني تغذية راجعة في عملية تطور التفكير في الأوضاع البيئية والمعادلة التالية تثبت ذلك :

تنسيق + توازن = التنظيم ⎫
⎬ = عمليتان موروثتان
تمثل + تلاؤم = التكيف ⎭

إن المهمات الحركية والإجتماعية التي يقوم بها الأطفال لا تتم بشكل عفوي، بل تتم عن طريق تغير البنية المعرفية التي تتم من خلال عملية النضج البيولوجي والإطار الفكري، إن خزن الاطفال للمفردات اللغوية وخبراتهم تكون قليلة إذا ما قيست بمخزون الراشدين من المفردات اللغوية والخبرات، إن الدراسات التجريبية أثبتت أن لكل طفل خطة في التفكير تميزه عن الآخر وهذه الخطة تتغير من مرحلة إلى أخرى .

وعلى سبيل المثال فإن النمو الاخلاقي، عند الاطفال يستند الى النمو العقلي والنمو الأخلاقي عند أطفال سن السادسة يختلف عن النمو الأخلاقي عند أطفال سن الحادية عشرة .

إن التكامل يؤدي إلى مفهوم قائم بحد ذاته في الإطار الوظيفي للدماغ، بمعنى آخر تتلاءم وظائف الدماغ بين بعضها بعضاً في عمليات التفكير والتذكر والاستذكار، وإن عمليات التذكر والتخيل والاستدعاء والحفظ والنسيان ترتبط بعملية النمو العقلي .

رابعاً ـ مدلول التفكير كعملية عقلية معرفية :

السؤال الذي يطرح علينا ماذا نعني بعملية التفكير ؟ لقد ورد تعريف التفكير في معجم علم النفس لفاخر عقل كما يلي :

ـ تقليب النظر في مظاهر الخبرة الماضية داخلياً .

ـ أو سلسلة من الأفكار .

ـ أو عملية إثارة فكرة أو أفكار ذات طبيعة رمزية مبدؤها عادة وجود مشكلة، وتنتهي باستنتاج أو استقراء. (فاخر عقل، ١٩٧٩) .

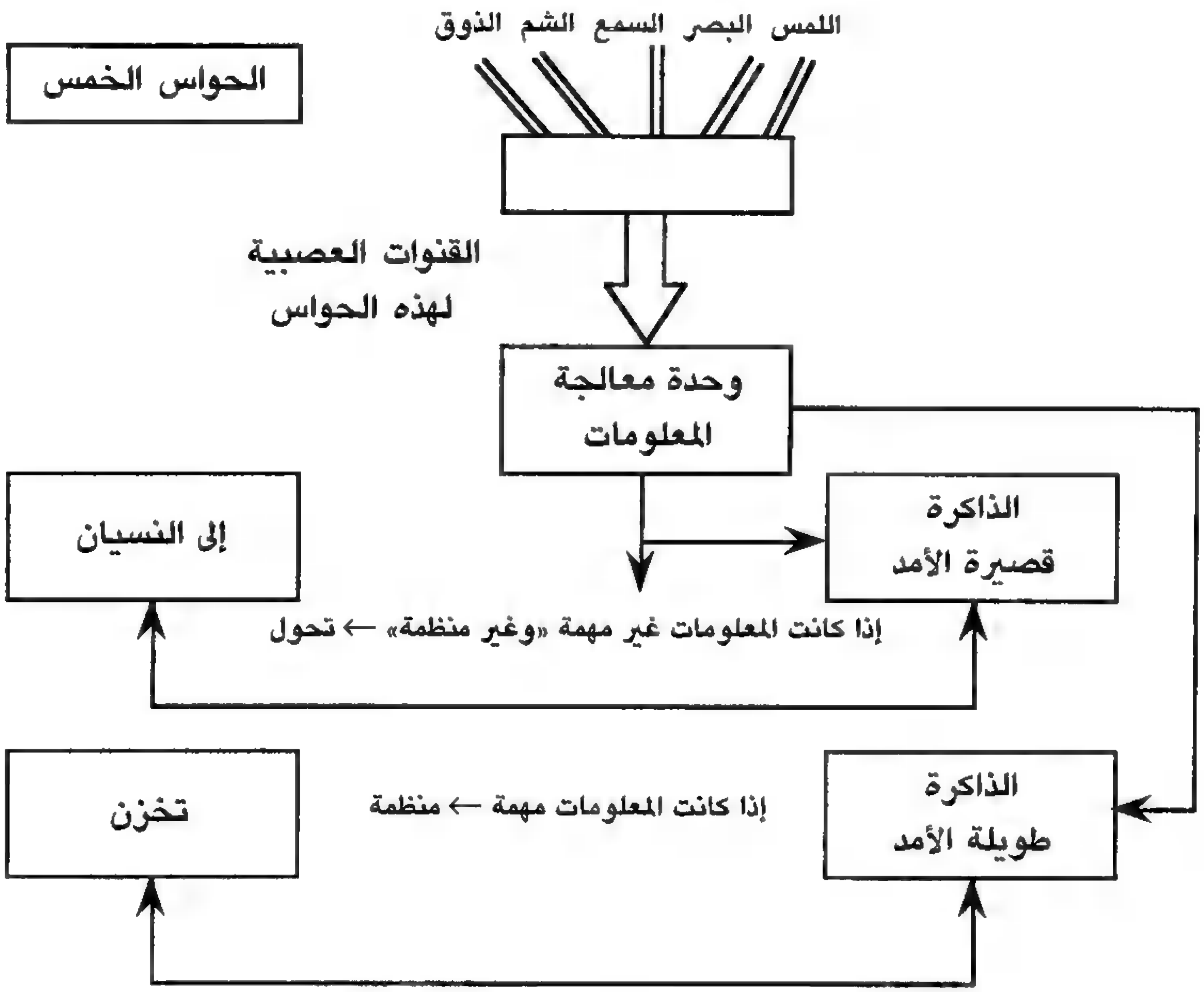
ويقسم التفكير إلى عدة أنواع منها التفكير الابداعي (الخلاق) والتفكير الاجتراري والتفكير التوحيدي والتفكير الذاتي والتفكير الاستنتاجي والتفكير الاجمالي والتفكير

الادائي والتـفكير المضطرب أو المشـوش والتفكير المقارن أو الموجه. بعد أن ذكرنا أنواع التـفكير، يمكن طرح سـؤال مهم، هل تعتبر عملية التفكير عملية عقلية معرفية تختلف عن باقي العمليات الاخرى التي تجري في أجزاء الجسم الإنسانى ؟

في حـقـيقة الأمر يمكن القول بأن عملية التفكير تحتمل الجانبين فالجانب الأول هو زيادة أو تعـديل في البنيـة المعـرفية وتتأثر بالنمو المعرفي، والجانب الثانى هو الجانب الوظيـفي أي الإدراك المعـرفي حـيث يتـمـثل بعـمليـة إدراك المواقف المخـتلفة كالموقف الاجـتماعي أو الفـيـزيائي بصـورة مـتكاملة، لهذا لا يمكن فـصل عـملية التفكير عن وظائف أجـزاء الجـسم الأخـرى، فالانسان خلال تعرضه لمشكلة ما والتوصل إلى حل لها يستطيع أن يعدل من بنيته المعرفية لتتلاءم مع المعرفة الجديدة ويوظفها في حياته المستقبلية .

لقـد أثبت علماء التشريح أن الدمـاغ البشري يعـتبر أعـقـد من أدمغة الحيوانات في تركيبه ومستواه حيث تبلغ خلايا الدماغ البشري من ١٨ ـ ٢٠ ألف بليون خلية، وأن كل جـزء من الدمـاغ يقوم بوظيفته، وأن الدماغ يعتبر الجهاز المسيطر على باقي أجزاء الجسم، والجهاز العصبي هو الأداة التي تنقل المعلومات إلى الدماغ لكي تتم معالجتها.

أمـا مـعـالجـة المعلومات فقد أكدت النظرية المعرفية أنها تعالج عبر البنية المعرفية، ومن ثم تنقل المعلومـات إلى الذاكـرة، حـيث يوجـد نوعان من الذاكرة، الذاكرة قصيرة الأمد (Short Term memory) والذاكرة طويلة الأمد (Long Term memory)، وعملية التـفكير تأتى نتـيـجة انتقال المعلومات عن طريق الحواس الخمس وتنقل عبر القنوات العـصبية إلى الدماغ ومن ثم يقوم بمعالجتها عن طريق البناء المعرفي وتنقل إلى الذاكرة قصيرة الأمد (Short Term memory) ومن ثم تحـول إلى الذاكـرة طويلة الأمد (Long Term memory) إذا كـانت مـعلومـات مـهـمة تحول إلى الخزن وإذا كانت غير مهمة تحول إلى النسيان، ويتوقف ذلك على كيفية تنظيم المعلومات ونقلها بشكل جيد، فكلما كـانت المعلومـات واضـحة ومنظمة يتم نقلها الى الذاكرة بشكل صحيح ويتم تذكرها، وهذا ما يحدث في عملية التعلم والشكل التالي يوضح ذلك :



حيث ورد في النظرية المعرفية أن هناك مخزنين للمعلومات، يتكون كل مخزن من عدة أجزاء لمعالجة المعلومات المختلفة مثل مخزن اللغة أو المفردات، ومخزن القدرات الحركية، ومخزن للتعامل مع الموضوعات المختلفة .

وبالاستقراءات المنطقية لعملية التذكر، ثبت أن الذاكرة هي عملية عقلية ذات سمات محددة وذات صفات وخصائص عقلية معرفية، وأن عمليات التفكير بأنواعها المختلفة من تخيل وتصور واستقراء واستنباط تثبت بشكل أو بآخر أنها مجموعة من الأنماط المعرفية الدلالية .

خامساً ـ أوجه التفكير عند الأطفال :

إن أوجه التفكير عند الأطفال ترتبط بالمرحلة العقلية التي يمر بها الطفل من سن الولادة حتى مرحلة الطفولة المتأخرة، فإن طريقة نقل المؤثرات الخارجية وتفسيرها،

تتأثران بالمرحلة العقلية التي يمر بها الطفل. إن نظرية جان بياجيه في تفسيره لعملية النمو المعرفي حددت سمات مراحل التطور المعرفي عند الطفل .

ومن المعلوم أن الآراء المعاصرة المتعلقة بتفسير أوجه التفكير عند الأطفال أخذت بعين الاعتبار آراء العالم السويسري جان باجيه فيما يتعلق بالمراحل التي حددها، والمفاهيم التي تضمنتها نظريته مثل التمركز حول الذات ومعرفة التفكير الفيزيائي عند الأطفال والتفكير الرياضي مثل تصنيف العلاقات، والمنطق الافتراضي وعالم الطفل الاجتماع، أو الحكم الأخلاقي والتوقعات والسلوك الشخصي .

نخلص من ذلك إلى أن أوجه التفكير عند الاطفال ترتبط ارتباطاً وثيقاً بطبيعة المرحلة العقلية التي يمرون بها .

سادساً ـ نظريات التكوين العقلي :

ترى هذه النظريات بأن العقل البشري يتكون من ملكات، بحيث أن لكل ملكة قدرة معينة، مثل القدرة اللفظية والقدرة الحركية. إن هذه النظريات ترى بأن القدرات العقلية حصيلة تجربية لتفاعل الامكانات العقلية البيولوجية مع البيئة للحصول على المعارف والخبرات من خلال سياق البيئة بشكل عام .

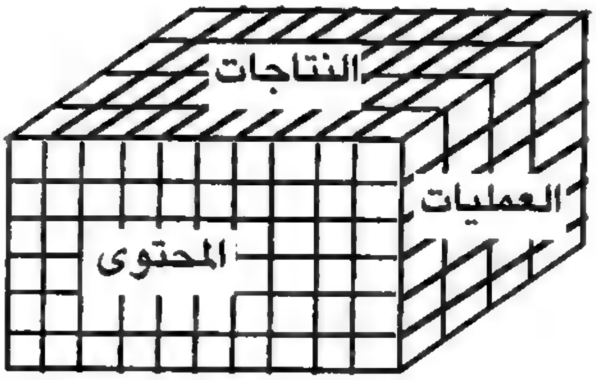
لهذا ظهرت عدة نظريات حاولت تفسير السلوك الإنساني كعملية تفكيرية مثل النظرية المعرفية التي فسرت التكوين العقلي على أساس معرفي، والنظرية السلوكية التي فسرت التفكير على أساس سلوكي ارتباط المثير بالاستجابة (م. س)، ونظرية سبيرمان التي فسرت المعرفة أو التفكير على أساس وجود عنصر عام في جميع قدراتنا الادراكية وعنصر خاص .

ونظرية جيلفورد التي أطلق عليها اسم الاتجاه المتجدد في تحديدها البنية المعرفية وفيما يلي وصف موجز لبعض نظريات التكوين العقلي .

١ ـ نظرية جيلفورد :

تعتبر نظرية جيلفورد من النظريات التي بحثت في تكوين الذكاء (التكوين العقلي) حيث صوّرت مكونات العقل بشكل شامل ومتناسق وهذا ما ميزها عن النظريات

الاخـرى، فـقـد طور جلفـورد نموذجاً ثلاثي الأبعاد للعقل الإنسانى، متمثلاً العمليات والمحتوى والنتاجات والشكل التالي يوضح ذلك :



حـيث تتكون العمليات من خمس قدرات متمثلة في الإدراك المعرفي والذاكرة والتفكير المنطقي والتفكير المحدد والتقويم .

بينما يتكون المحـتـوى من أربعـة أنواع هي المحـتـوى الشكلي والرمـزي والمعنوي والسلوكي، بينما النتـاجـات تتـضـمن سـتـة أنواع هي : الوحدات والفئات والعلاقات والنظم والتـحويلات والتضمينات، وحيث أكد جيلفورد على أهمية التفاعل بين العمليات والمحتوى والنتاجات، فيكون لدينا ٥ عمليات × ٤ محتوى × ٦ نتاجات = ١٢٠ قدرة عقلية منفصلة عند الإنسان .

٢ ـ نظرية سبيرمان :

قدم سبيرمان نظريته عام ١٩٠٤ وهو عـالم انجليزي، درس علم النفس في المانيا وشـغل منصب اسـتـاذ علم النفس بجـامـعـة لندن، وألف عـدة مؤلفات منها قدرات الانسان، وطبيعة الذكاء، ومبادىء المعرفة، والعقل المبدع، وعلم النفس خلال العصور.

سـمـيت نظريتـه نظرية العاملين وقد قامت هذه النظرية على الملاحظات التجريبية الدقـيـقة. واعتمدت على أساس التفكير الرياضي وفي ذلك الوقت حدد سبيرمان نظريته بقوله : إن جميع الانشطة العقلية تشترك في وظيفة واحدة هي (التفكير) .

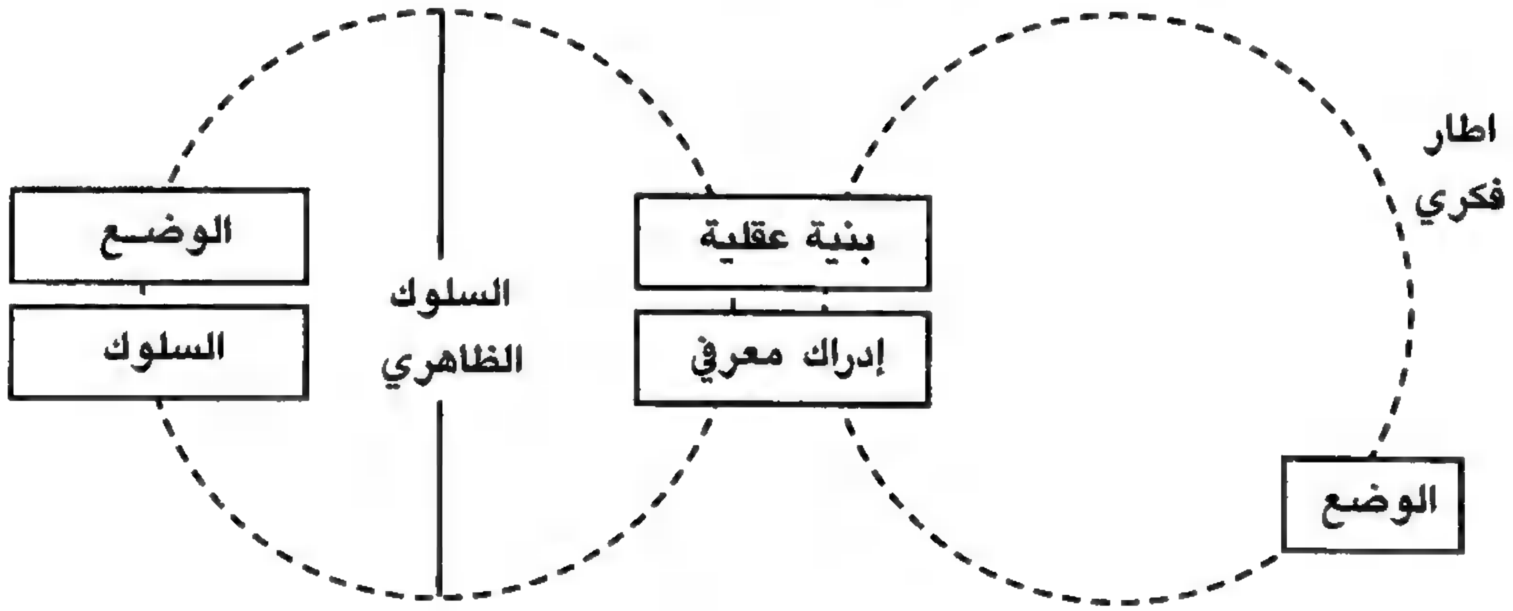
لقـد قام سبيرمان بتطبيق عدة من الاختبارات العقلية التحصيلية على عدد كبير من الطلبـة واستخدم لذلك التحليل العاملي، ووجد أن أي نشاط عقلي يتأثر بعاملين، أطلق على الأول العـامل العام (G) (General Factor) والثـانى العـامل الخـاص (Special Factor) (S) لذلك سميت نظريته بنظرية العاملين .

(أ) العـامل العـام : هو طاقـة عـقليـة عامة متضمنة كافة النشاطات العقلية للإنسان وتظهر على نحو خاص في القدرة على إدراك العلاقات .

(ب) العـامل الخـاص : هو مـا يظهر في مهارات ومهام خاصة ويتحدد بقدرات معينة كالقدرة اللفظية أو القدرة العددية .

٣ ـ النظرية المعرفية والتكوين العقلي للطفل :

لقـد أكـدت النظرية المعـرفية على أن عملية تطور التفكير لا تتم إلا عن طريق تغير البنيـة المعـرفـيـة كما ذكـرنا سـابقاً، وقد أكدت على ضرورة وجود تناسق بين البنية المعـرفـيـة والبيئة الحسية (الحواس الخمسة) لكي تقوم عملية الإدراك بشكل متكامل. وتحـدث عـملية التوازن والتكيف والتلاؤم والتمثيل وبالتالي يتم تغير في البنية المعرفية واسـتيعاب البيئة الخارجية واستدخالها، كما أنها أكدت على أهمية مراحل النمو العقلية في تطوير التفكير. والنموذج التالي يوضح ذلك :



هذا النمـوذج يبين مـدى عـلاقـة التـغير في البنية العقلية في ظل التغيرات في الإطار الفكري، ويبين أيضـاً أن الادراك المعرفي يتم خلال التغيرات في البنية العقلية على ضوء الجانب الظاهري، نستنتج من الشكل جانبين هما :

الوضـع والسلوك الظاهري المتـمـثل بالوضـع الخارجي، والجانب غير الظاهر متمثل في البنيـة العـقليـة والادراك المعـرفي، وحتى تتم عملية الاسـتيعاب لابد من التوازن بين الجانبين .

٤ ـ النظرية السلوكية :

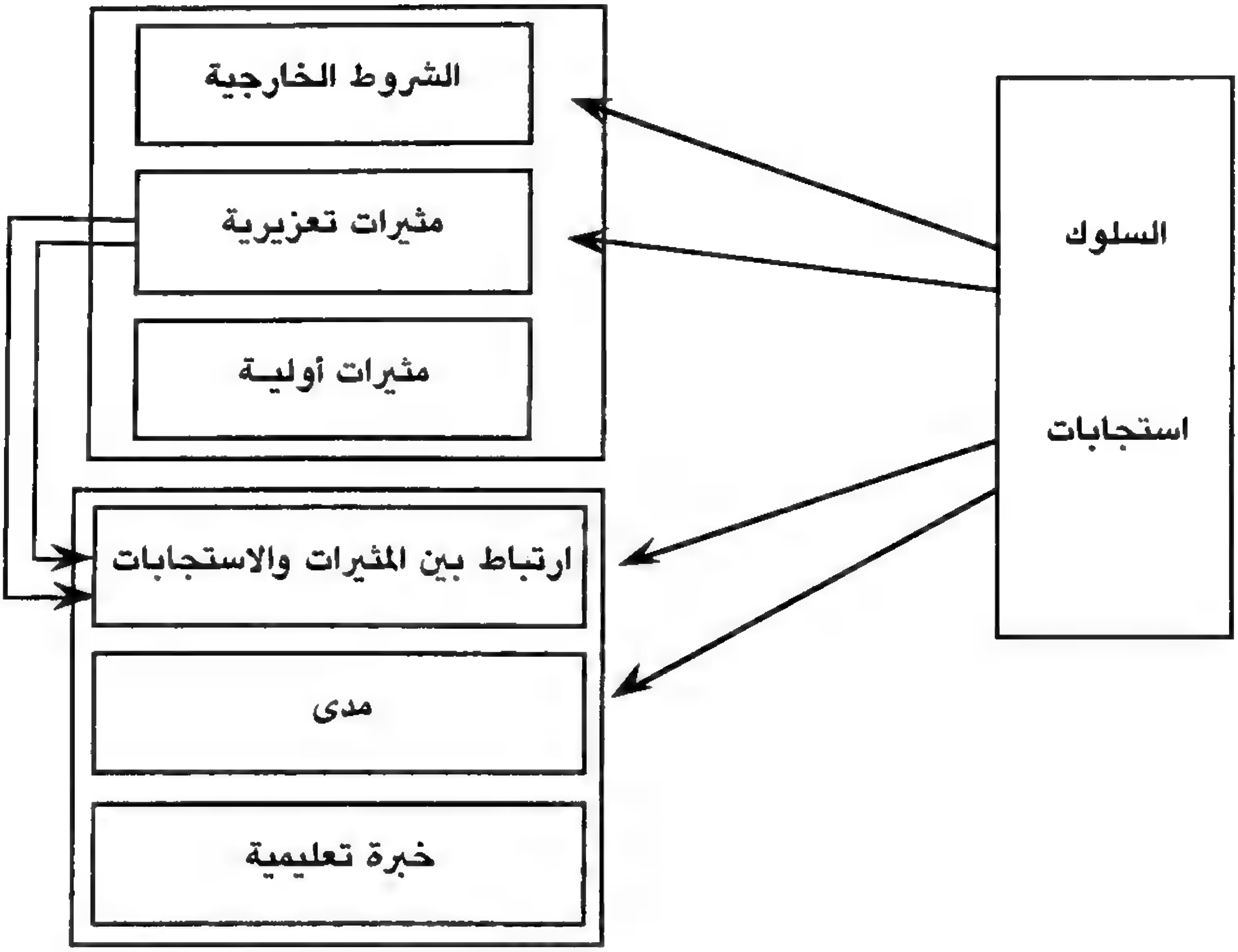
تؤكـد النظرية السلوكية على أن التكوين العقلي يتم من خلال البيئة والتفاعل معها، وبالذات تغير السلوك الذي يعتبر رد فعل إزاء مثير معين أو موقف اجتماعي نفسي .

وعـمليـة تكوين التـفكير عند السلوكيين هي ارتباط المثير بالاستجابة، مثل ابتسام الطفل حـينما يشـاهد أمـه أو ســيـلان اللعـاب عند رؤية الطعام. وبالرغم من إهمال السلوكـية مفهوم التطور المعرفي وتركيزها على تغير السلوك من خلال البيئة وتأكيدها عـلى آليـة السلوك إلا أنها اعترفت بالتطور العـقلي بشكل أو بآخـر أو بنظرية التكوين المعـرفي من خـلال الارتبـاطات بين المثيرات والاســتـجـابات (م ـ س) حيث أن عملية التفكير سلسلة من ارتباطات الاستجابات بالمثيرات المختلفة .

إن بعض المنظرين السلوكـيين الجـدد يرون بأن النضـج له أثر في التطور العقلي أو التكوين العـقلي، حـيث يجدون أن تفاعل الخبرة مع النضـج يؤدي في المحصلة النهائية الى التغير الكيفي في أداء الفرد .

ولا يتم ذلك إلا من خلال ربط الاستجابات المختلفة بالمثيرات المختلفة والوصول إلى إســتـجـابات محددة من خـلال التمييز بين المثيرات المختلفة، وقد يرى السلوكيون أن بعض المفـاهيم مـثل التـعـزيز والعـقـاب لها أثر في تطوير عملية النمو العقلي، وتؤكد الـنـظـرية السلوكـيـة على أن التـعليم يتم عن طريق الاقتران والتكرار، كما أن مـبـدأ الارتباط له أهمية في عملية تطور التفكير، والنموذج التالي يوضـح ذلك .

هذا الشكل يمـثل تكوين السلوك والتطور العـقلي عند الأطفال، بحيث أن أي سلوك هو عـبـارة عن ارتبـاط المثير بالاسـتـجـابة وبالتالي يكون لدى الطفل خبرة تعليمية، ولتكوين السلوك لا بد من وجـود مـثيرات خارجية وتقسم هذه المثيرات إلى قسمين : مـثيرات تعـزيزية مـثل الالعاب، ومثيرات أولية وهـي التي تحقق الحاجات البيولوجية للطفل مثل الطعام والشراب .

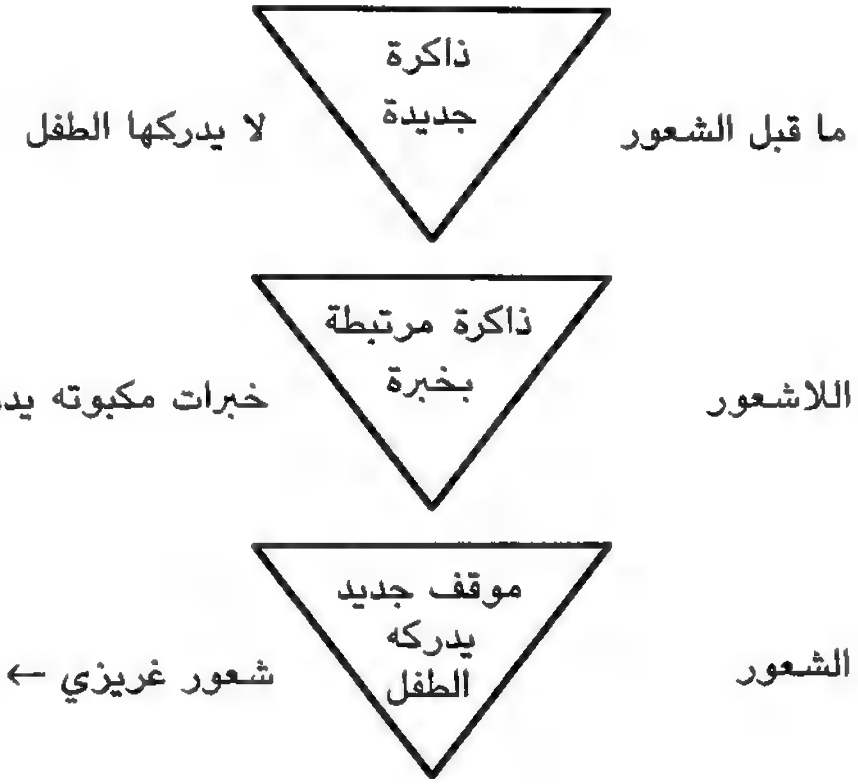


٥ ـ نظرية التحليل النفسي :

إن نظرية التـحليل النفسي جـاءت لتـؤكد التطور المعرفي بشكل أشمل من النظريات المعـرفـيـة الأخـرى، فـقـد أكـدت على القـدرات العـقلية والنواحي النفسية كالعواطف والاحاسيس وإنطلقت من مفهوم ما قبل الشعور واللاشعور والشـعور .

ويعـرف مـا قـبل الشـعـور بأنه مجمـوعـة الأحداث التي تمر في حياة الطفل ولا يدركـهـا، واللاشـعـور هو ارتباط الذاكرة بخبرة سابقة غالباً ما تكون مؤلمة أو مخجلة وتكون مكبـوتة وتظهـر عندمـا يواجـه الفـرد مـواقف مشابهة أو عن طريق الأحلام. والشـعور يعرف بأنه مجموعة المواقف والأحداث التي يتعرض لها الفرد ويدركها .

وإن منظري نظرية التـحليل النفسي يرون بأن هناك ارتبـاطاً وثيـقـاً بين الجوانب الانفـعـالية الفكرية الثلاثة وتؤكد على أن الفرد يواجه أولاً بمرحلة ما قبل الشعور ثم يتكون عنده اللاشعور ثم يظهر الشعور والشكل التالي يوضح ذلك :

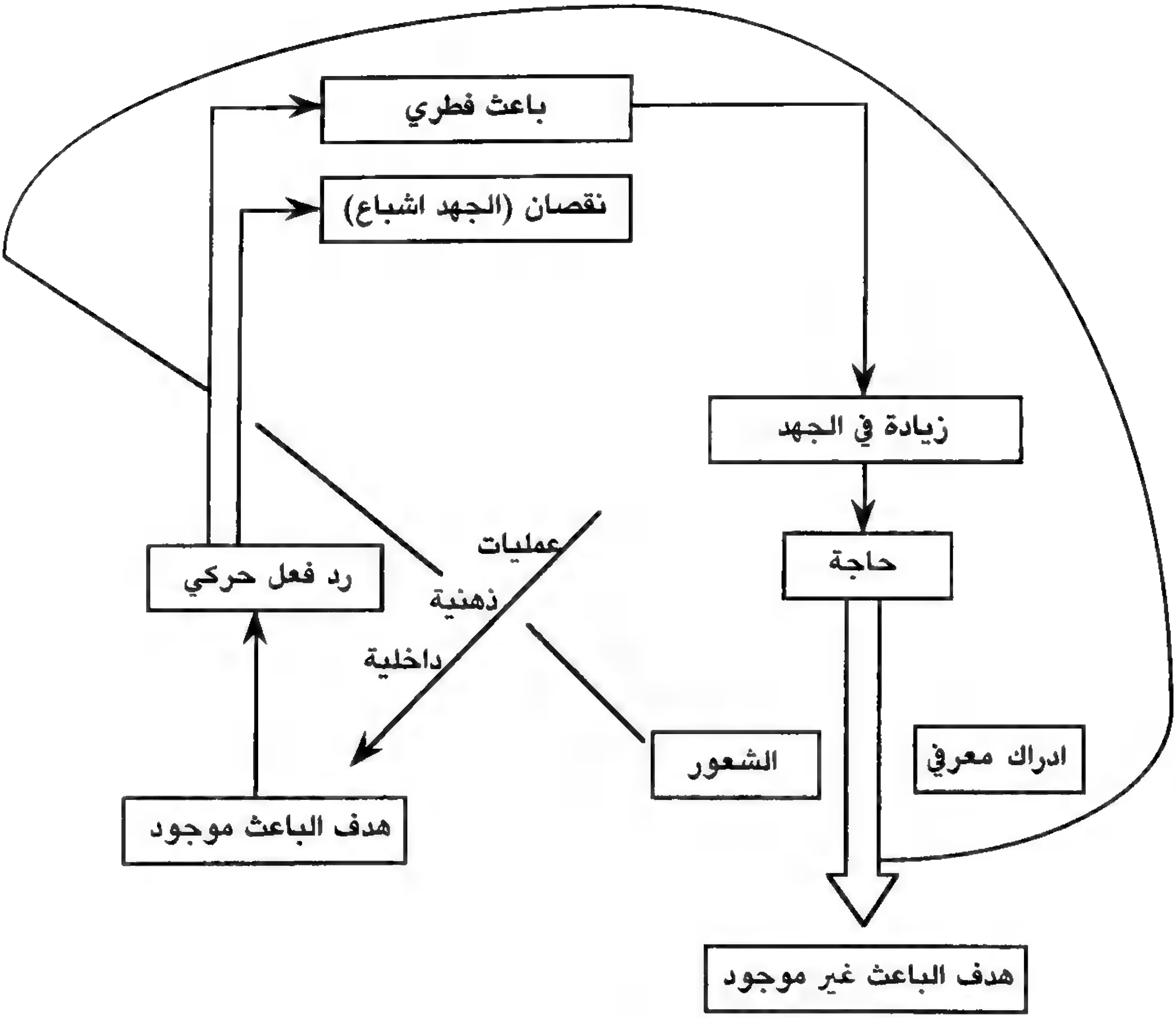


وترى هذه النظرية أن النضج له أثر في التكيف العقلي الذي يتم من خلال عمليات مختلفة لا سيما أن الشخصية في هذه النظرية تتكون من جوانب ثلاثة وهي :

- **الأنا الأعلى (Super Ego)** : وهي مجموعة العادات والتقاليد والقيم والمثل العليا التي يكتسبها الفرد من المجتمع. مثل الصدق والشجاعة والأمانة .
- **الأنا (Ego)** : وتعرف بأنها الضمير أو الوازع الداخلي لدى الفرد، وهي بمثابة الفرامل في ضبط السلوك الانساني غير السوي .
- **الهو (ID)** : وهو الجانب الغريزي عند الفرد مثل مجموعة الغرائز البيولوجية الجنسية وغيرها، وهذا الجانب بحاجة إلى تهذيب، ويهذب عن طريق الأنا والأنا الأعلى .

وتتناسق هذه الجوانب مع بعضها البعض. كما أن هذه النظرية أكدت على طبيعة المراحل في التكوين المعرفي مثل المرحلة الفمية والشرجية والجنسية (فرويد ١٩٤١) .

إن نظرية التحليل النفسي (Psychoanalysis) تؤكد على أهمية النضج والتكامل البيولوجي من خلال طبيعة المرحلة، وهي في المحصلة النهائية تؤدي إلى التهذيب الفكري من خلال البيئة، وإن عملية النمو العقلي تتم من خلال سد حاجة الفرد وهذا بالتالي يؤدي إلى إشباع العمليات الذهنية الداخلية والنموذج التالي يوضح ذلك :



يتبين من هذا النموذج أن الباعث الفطري، وعلى سبيل المثال الحاجة إلى الطعام بسبب زيادة في الجهد وتنشأ عنها الحاجة ومن ثم تقوم العضوية (الطفل) في البحث عن سد الحاجة، فإذا كان هدف الباعث غير موجود فإنه يؤدي إلى تخيل (الطعام) وينقل إلى الشعور، أما إذا كان هدف الباعث موجوداً فإنه يتحول إلى رد فعل حرك مما يؤدي إلى نقصان الجهد وبالتالي إشباع الباعث الفطري (الجوع) مما يؤدي الى الاتزان .

سابعاً ـ التطبيقات التربوية الصفية :

إن تطور التفكير لدى الأطفال له علاقة وطيدة بالتطبيقات التربوية الصفية المناسبة، وهذا متمثل في وصف الأهداف التعليمية الصفية. واختيارها، ومن ثم وضع

استراتيجيات التدريس المناسبة للمتعلم، إن موضوعنا يتطرق إلى تطور التفكير عند الطفل لذا لابد من وضع المبادىء التي يمكن اتباعها في تعليم الاطفال وتكون منبثقة من طبيعة المرحلة العقلية التي يمر بها هؤلاء الأطفال، وتأخذ بعين الاعتبار أن تفكير الاطفال يختلف عن تفكير الراشدين، ولا سيما في مجال وصف الاهداف التربوية ووضعها ليتمكن من تحقيقها واستيعابها من قبل الاطفال المتعلمين، فطفل الخامسة أو السادسة يختلف عن طفل الحادية عشرة والثانية عشرة، لهذا يجب على التعليم أن يراعي استراتيجية التفكير وفقاً لطبيعة المرحلة التي يمر بها الطفل .

والطفل مؤهل في تفكيره فطرياً للتعلم الاستكشافي من خلال تنظيمه للمشكلة حيث يمكن استخدام استراتيجيات تعليمية أو ربطها مع بعضها البعض حتى يتسنى للطفل اكتشافها، وعلى سبيل المثال علاقة (الضرب والجمع) في مجال الرياضيات وإتاحة الفرصة للطفل لاكتشاف هذه العلاقة بنفسه لكي ننمي التفكير المنطقي لديه .

ومن خلال دراسة تطور تفكير الطفل يمكننا وضع استراتيجيات تعليمية مناسبة خاصة فيما يتعلق بغرفة الصف مثل فكرة تسلسل الافكار وربطها وتنظيمها وربط المفاهيم بواقع الطفل، وهذا بدوره يجعل الطفل أكثر فعالية وأكثر نشاطاً داخل غرفة الصف، والاستراتيجية التعليمية المناسبة توفر للطفل مضموناً تعليمياً جديداً، يمكن من تطوير بنائه المعرفي. آخذين بعين الاعتبار تسلسل المعارف واعتماد المعارف الجديدة مع معارف التعلم السابقة، وهذا يأتي من خلال تنسيق المناهج وترتيبها لكي تتلاءم مع البنى المعرفية للطفل وتكاملها عبر مراحل النمو المختلفة .

خلاصة

تم في هذه الوحدة مناقشة النمو العقلي عند الأطفال حيث تمت مناقشة جوانب النمو المعرفي والمراحل التي يمر بها الطفل في عملية النمو المعرفي واعطاء صورة واضحة عن مفهوم النمو المعرفي وعلاقته بجوانب النمو المختلفة، وحاولت هذه الوحدة تفسير بعض المصطلحات التي لها علاقة بجوانب النمو المعرفي مثل البنية الحسية والبنية المعرفية، والإدراك المعرفي وأوجه الشبه بين عملية التفكير عند الانسان وعملية التمثيل الكلوروفيلي التي تتم عند النبات، والحاسب الالكتروني من ناحية أخرى. كما

تم مناقشة بعض النظريات التي لها علاقة بعملية التكوين العقلي مثل نظرية جليفورد والنظرية السلوكية والمعرفية والتحليل النفسي .

وختمنا الوحدة بالتطبيقات التربوية وهي المجالات الصفية التي يستطيع الدارس أن يطبق فيها النظريات التي تعلمها من هذه الوحدة. ومدى الاستفادة منها في التخطيط للتدريس والتعلم .

المصطلحات

النمو :

هو سلسلة متتابعة ومتكاملة من التغيرات التي تسعى بالفرد نحو اكتمال النضج واستمراره. وقد يقال بأنه سلسلة متتابعة من التغيرات المترابطة التي تتم في الإنسان بدءاً من البيضة المخصبّة إلى الجنين إلى الوليد إلى الرضيع ... الخ .

النمو المعرفي :

هو تغير في مستوى الإدراك والفهم عند الأطفال .

البنية المعرفية :

مصطلح جاءت به النظرية المعرفية لتفسير عملية التذكر والإدراك .

الاستيعاب :

هو نزعة الفرد إلى تغيير استجابته لتتلاءم مع البيئة المحيطة به كأن يغير الفرد من تراكيبه العقلية ليواجه مطالب البيئة .

التمثيل :

هو عبارة عن نزعة الفرد إلى أن يدمج أموراً من العالم الخارجي ببنائه العقلي أو التراكيب المعرفية الموجودة لديه .

التوازن :

هو تحقيق التناسق والتآزر بين العمليات العقلية والظروف المحيطة بالإنسان

الوحدة الثانية

تطور التفكير من بداية الطفولة
وحتى نهاية المرحلة الإبتدائية

- أهداف الوحدة الثانية
- المقدمــة
- تغيرات في تفكير الطفل
- التفكير الحسي الحركي
- التفكير العملي
- التطبيقات التربوية
- الخلاصة
- المصطلحات

الأهداف : الوحدة الثانية

ينبغي بعد دراستك لهذه الوحدة أن تكون قادراً على أن :

١ ـ تعدد مراحل تطور التفكير من بداية الطفولة حتى نهاية المرحلة الابتدائية .

٢ ـ تذكر التغيرات التي تطرأ على تفكير الطفل .

٣ ـ تتعرف خصائص التفكير الحس حركي عند الاطفال .

٤ ـ تتعرف خصائص التفكير العملي عند الأطفال .

٥ ـ تميز بين التفكير الحس حركي والتفكير العملي عند الأطفال .

٦ ـ تستخدم المفاهيم الواردة في هذه الوحدة في غرفة الصف .

تطور التفكير من بداية الطفولة
وحتى نهاية المرحلة الإبتدائية

مقدمـة :

إن مرحلة الطفولة تعتبر مرحلة حرجة، خاصة فيما يتعلق بتطور النمو المعرفي، وفي هذه المرحلة يتم اكتساب المعارف والمفاهيم ويتم وضع القواعد الأساسية في بناء الإطار الفكري، لا سيما طريقة تفكير الاطفال، والتغييرات الفكرية التي تطرأ على النمو المعرفي عندهم .

إن النظريات السيكولوجية المختلفة أمثال السلوكية والمعرفية، والتحليل النفسي حاولت تفسير ذلك، وسنقوم في هذا الفصل بمناقشة خمسة أمور مهمة. وهي تغير التفكير عند الأطفال، وخصائص تطور التفكير لدى الاطفال، والتفكير الحس حركي، والتفكير العملي، والتطبيقات التربوية لهذا الفصل .

تغيرات في تفكير الطفل :

يتمتع الطفل منذ الولادة بإطار بيولوجي موروث، متمثل في أعضاء الجسم، وأجهزته، والدماغ الذي يتكون من بلايين الخلايا حيث يأخذ الدماغ بالتغير من الناحية البيولوجية، والناحية الوظيفية نتيجة لمرور الطفل بمراحل ثمانية مختلفة، وتعرضه لخبرات عملية، ثم يصل الطفل إلى مستوى من التغيرات الوظيفية للنمو المعرفي، وهناك ثلاثة عوامل تؤثر في تغير التفكير عند الطفل وهي :

(أ) النضج البيولوجي للفرد الذي يوفر شروط النمو العقلي والمعرفي عند الأطفال ويمكنهم من التفاعل مع البيئة الإجتماعية .

(ب) الأنماط الإجتماعية والثقافية (التنشئة الإجتماعية) (Socialization)، وهذه لها دور كبير في زيادة الخبرات عند الأطفال وتؤثر في تغير النمو المعرفي وتؤدي إلى زيادة الخبرات .

(ج) العوامل الإقتصادية والمادية ولها تأثير واضح في النمو المعرفي عند الأطفال، حيث

يؤثر المستوى المادي في توفير بيئة مليئة بالمثيرات التي تلعب دوراً مهمًا في تطور تفكير الطفل .

تطور التفكير عند الرضيع من أسبوعين إلى عامين :

في هذه المرحلة تقوم الحواس بوظائفها لتجعل الطفل قادراً على التفاعل مع البيئة، والذكاء في هذه المرحلة يكون حسياً حركياً ويمتاز بسرعة نموه. وهناك عدد من اختبارات الذكاء طبقت على الأطفال في هذه السن، مثل مقياس كاتل حيث كانت هذه الاختبارات تقيس المستوى الحس حركي عند الأطفال .

وقد حدد جيزل (Gesell) معايير النمو العقلي العام عند الطفل في هذه المرحلة حيث قام بقياس مستوى الذكاء عند الرضيع، وكان على النحو التالي :

١ ـ **طفل من الميلاد إلى ٤ شهور** : يتمتع الطفل في هذه الفترة بإبصار الضوء ببطء، ويحرك الذراعين، بقصد إزاحة ورقة صغيرة ملقاة على وجهه، وتكون حركاته بشكل عشوائي .

٢ ـ **طفل ٦ شهور** : في هذه السن يميز الوجوه المألوفة من الغرباء، ويستطيع أن ينظر إلى أسفل إذا وقع جسم بجانبه، وتأخذ حركاته بالاتزان التدريجي .

٣ ـ **طفل ٩ شهور** : يستجب لصورته في المرآة، ويستطيع أن يستجب إلى المؤثرات الخارجية بشكل منتظم ومتناسق .

٤ ـ **طفل عمره سنة** : في هذه السن يقوم الطفل بالمشي، ووضع بعض المكعبات (Lego) فوق بعضها بعضاً مكوناً شكلاً عشوائياً وتميل حركات المشي عنده إلى التناسق والاتزان .

٥ ـ **طفل عمره سنة ونصف** : يتطور النمو العقلي في هذه المرحلة، ويصبح الطفل قادراً على التمييز بين الطبق والكوب، ويشير إلى أجزاء جسمه المختلفة، مثل العين والانف، ويبني برجاً مكوناً من أربعة مكعبات .

٦ ـ **طفل عمره سنتين** : يرسم الطفل في هذه المرحلة خطاً أفقياً، مقلداً غيره، وفي هذه

المرحلة يستطيع بناء برج مكوناً من ستة مكعبات، ويكون جملة من ثلاث كلمات، ويعرف اسمه .

رأي السلوكية في التطور العقلي عند الأطفال :

يبدأ الرضيع التعلم من الخبرات البسيطة، والنشاط والممارسة والتدريب، وتقليد الكبار، لا سيما الوالدين والإخوة. ويساعد هذا على تعلم اللغة، والانفعالات والميول، والنظام، ويستطيع في هذه المرحلة أن يتعلم بطريقة إشراطية، والتعلم يكون بطيئاً نسبياً، وينمو ذلك عن طريق المحاولة والخطأ، ويتعلم الرضيع التمييز بين أنماط المثيرات المختلفة ويستجيب لها بطرق مختلفة لإشباع دوافعه وحاجاته .

وترتبط القدرة على تمييز الاستجابة السليمة بالنمو العصبي الفسيولوجي، قبل أن تعتمد على خبرة التعلم، كما يلاحظ أن عملية التعميم تلعب دوراً مهمًا في التعلم، (من وجهة نظر السلوكية) لهذا يكون التعميم الأولي سائداً عند الاطفال الصغار، والتعميم الثانوي يسود عند الأطفال الأكبر سناً، حيث يقوم على إدراك العلاقات بين الأشياء .

ويرتبط التذكر بالقدرة على استخدام الألفاظ في السنة الأولى، ويتطور التذكر مع تطور حركات الأطفال في هذه السن .

تطور التفكير في الطفولة المبكرة من (٢ ـ ٦) سنوات :

يطلق البعض على هذه المرحلة (مرحلة السؤال)، لكثرة أسئلة الطفل في هذه المرحلة. فنجد عند الطفل أسئلة من نوع ماذا ؟ ولماذا ؟ ومتى ؟ وكيف ؟ وأين ؟ ويكوّن جملة ذات علاقة وثيقة بالاستفهام عن كل شيء. إنه يحاول الاستزادة العقلية. المعرفية، وفي هذه المرحلة يزيد مستوى الخبرات التي يمر بها، حيث أن هناك دراسات معرفية تشير إلى أن حوالي ١٠٪ من حديث الأطفال في هذه السن تدور حول الاسئلة. ويمتاز سلوك الأطفال في هذه السن بالاستطلاع والاستكشاف .

مظاهر النمو العقلي في هذه المرحلة :

يلاحظ تكوين المفاهيم في هذه المرحلة مثل : مفهوم الزمان، والمكان والاتساع.

ومـفـهـوم العـدد، والأشكال الهندسـية، وبالتدريج يقوم الطفل بتنمية لغته من خلال خبراته، في تكوين المفـاهيم التي تتـضـمن أسماء المأكـولات والمشروبات والملبـوسـات (الأشياء التي تتعلق بواقعه المادي)، أما بالنسبة للمفاهيم المجردة فإنها تأتى فيما بعد

ويطرد نمـو الذكـاء إلى أن يصل إلى إدراك العـلاقات والمتعلقات عملياً ويربطها مع بعـضها، ويستطيع الطفل التعميم ولكن في حدود ضيقة، ويقول «بياجيه» إن الذكاء في هذه المرحلة يكون (تصَوريّاً) يستخدم فيه اللغة بوضوح، حيث تزداد قدرة الطفل على الفـهم ويسـتطيع الطفل أن يفـهم الكثير من المعلومـات البـسـيطة وكيف تسير بعض الأمـور التي يهتم بها، وتزداد مـقـدرة الطفل على التـعلم من الخبرة والمحاولة والخطأ (رأي سلوكي). ويلاحظ في أول هذه المرحلة عـدم قـدرة الطفل على التركـيز والانتباه، ثم تزداد بعـد ذلك مـدة الانتباه، أما عن الذاكرة فيلاحظ زيادة التذكر المباشر، ويكون تذكـر العـبـارات المفـهـومـة أيسر من تذكر العبارات الغامضة. ويستطيع الطفل تذكر الأجـزاء الناقـصة أكثر من تذكر الأجزاء المهمة. وتزداد سرعة تذكر الطفل للأرقام مع تطور المرحلة، لا سـيما إذا كـانت هذه الأرقـام مـرتبطة بمواقف مادية من واقع حياة الطفل. أما عن التخيل فيلاحظ أن اللعب الايهامي أو الخيالي وأحلام اليقظة، يميز هذه المرحلة .

حـيث يطغى خياله على الحقيقة ويكون مجمل لعب الأطفال في هذه المرحلة بالدمى والعـرائس، وتمثـيل أدوار الكبار، والتفكير في هذه المرحلة تفكير ذاتى يدور حول نفس الطفل أي (متمركز حول الذات) .

العوامل المؤثرة في النمو العقلي في هذه المرحلة :

إن النمـو الجسدي وأسلوب التربية والتنشئة الاجتماعية والتغيرات البيئية والدافعية الاجـتماعـيـة والفـرص المتـاحـة مـهمة وتؤثر في النمو المعرفي، حيث أكدت الدراسات والابحاث أن رعاية الأطفال تربوياً في الحضانة أفضل من إبقائهم في المنزل فيما يتعلق بالنمو العقلي .

وقد دلت بحوث فيرنون (Vernon, 1967) التي أجـراها في بيئات جغرافية وثقافية مختلفـة، أن النمـو المعـرفي يتأثر بطبـيـعة البيئة الجغرافية والثقافية وتلعب الأم دوراً

هامـاً في هذه المرحلة، خـاصــة في عـمليـة التنشئة الاجتماعية والنمو اللغوي، والانتباه وتعلم الحياة نفسها وهذا ما أكده برفي (Brophy, 1970) وقد لوحظ أن غياب الأب عن الأسرة ـ ولو كـان جـزئيـاً ـ بسـبب ظروف مـعينة يؤثر تأثيراً سلبياً في النمو العقلي للطفل، كما وجـد أن الآثار الضـارة لغياب الأب أو فقدانه يضاعفها انحراف الأم وهذا بـدوره يـؤثر في نمـو التـفكير عند الطفل، إنه من الواضـح أن التـغيرات التي تطرأ على تفكير الطفل لها أثارٌ واضـحــة، أي في تغير البناء المعرفي لدى الطفل، وإن بياجيه يرى أن التغيرات الفكرية التي تطرأ عند الأطفال مرتبطة بالمرحلة التي يمر بها الطفل .

ويؤكـد بيـاجـيـه أن التـغيرات الفكرية تطرأ عند الأطفـال عن طريق مرور الطفل بالمراحل المخـتلفـة، مـثل المرحلة الحس حـركية، ومرحلة ما قبل العمليات، والعمليات المادية، والعـمليـات المجـردة وأن لكل مـرحلة خـصــائصــها التي تميزها عن المرحلة السابقة .

أمـا فـرويد فيرى أن التغيرات في التفكير عند الأطفال ترتبط بمراحل معينة حددها بالمرحلة الفـمـيــة، والشرجية، ومرحلة الكمون، والمرحلة الجنسية حيث أن لكل مرحلة من المراحل خصائصها التي تتصل بالأنماط الفكرية وتتناسق مع بناء الشخصية .

أما برونر (Bronar) فيقترح للنمو العقلي مساراً يتألف من ثلاثة أنظمة وهي متمثلة على النحـو التـال، مـرحلة التـمـثـيل العـملي، ومرحلة التمثيل الصوري أو الأيقونى، ومرحلة التمثيل الرمزي .

■ **التمثيل العملي :**

يفـهم الأطفـال الصغار الأشياء على نحو أفضل عن طريق الاعمال، أي أن الاطفال يعـتـمـدون، على خبراتهم العـقليـة، من خلال عمليات اللعب، كما أن الأطفال الصغار يعـرفون الكلمات على أساس الافعال المرتبطة بها (فالكرسي يجلس عليه والملعقة يأكل بها). وعندمـا يقـوم المعلم بتـدريس الأطفـال في هذه المرحلة يتم التـدريب عن طريق اتصال المفردات بواقع الطفل. والشكل التالي يوضح ذلك :

■ **التمثيل الأيقوني :**

يتعلم الأطفال الأكبر سناً، التفكير على مستوى آخر، وهو المستوى الأيقونى أو الصور، أي أن الأطفال يستطيعون أن يفهموا ويتعلموا المعلومات دون أن تكون لديهم صورة الأفعال والانشطة، فعلى سبيل المثال يستطيع الطفل أن يرسم ملعقة دون أن يمثل عملية تناول الطعام بها .

■ **مرحلة التمثيل الرمزي :**

في هذه المرحلة يستطيع الأطفال أن يترجموا الخبرة إلى لغة، ويمكن توضيح دعامة التوازن التفكيري باستخدام الكلمات بدلاً من إستخدام الصور، إن التمثيل الرمزي يتيح للأطفال أن يستنبطوا منطقياً وأن يفكروا تفكيراً نظرياً ويرى برونر أن التمثيل الرمزي يمكّن الفرد من تشكيل خبراته عن طريق العالم أو البيئة التي ينتمي إليها .

تطور التفكير في الطفولة المتوسطة من ٦ ـ ٩ سنوات :

يؤثر الالتحاق بالمدرسة في نمو الطفل العقلي . ويعتبر اليوم الأول في المدرسة بمثابة الانتقال من المنزل إلى البيئة الخارجية وله أهمية بالغة في تفكير الطفل، فالذهاب إلى المدرسة يعني بداية رحلة طويلة تنتهي بالطفل إلى مرحلة الرشد. حيث يتعلم الطفل انماطاً كثيرة من السلوك الجديد والمهارات الأكاديمية، وتتوسع حصيلته الثقافية وتمكنه من ممارسة العلاقات الإجتماعية في ظل اشرافها .

مظاهر النمو العقلي من سن ٦ ـ ٩ سنوات :

يستمر النمو العقلي بصفة عامة في نموه السريع، فمن ناحية التحصيل يتعلم الطفل المهارات الأساسية في القراءة والكتابة والقصص، وفي نهاية هذه المرحلة يحب الأطفال القراءات الخاصة في وقت الفراغ. ويلاحظ هنا أهمية التعلم بالنشاط والممارسة، والاهتمام بالتحصيل، ويطرد نمو الذكاء في هذه المرحلة، بالرغم من الفروق الفردية بين الأطفال من ناحية النمو العقلي .

أما عن التذكر فإن الطفل ينمو وتزداد قدرته على الحفظ ويستطيع على سبيل المثال

حـفظ عشرة أبيـات شـعـر، ويزداد انتـبـاه الأطفال في هذه المرحلة للمثيرات المختلفة، ويستطيع الفهم والتركيز في هذه المرحلة وتبدأ عنده الملكة لفهم بعض المفاهيم المجردة

وما يحدث خلال هذه المرحلة متمثل في النقاط التالية :

١ ـ التقدم من المفاهيم البسيطة نحو المفاهيم المعقدة .

٢ ـ التقدم من المفاهيم غير المتمايزة نحو المفاهيم المتمايزة .

٣ ـ التقدم من المفاهيم المتمركزة حول الذات، نحو المفاهيم المجردة .

٤ ـ التقدم من المفاهيم المادية والمحسوسة الخاصة، نحو المفاهيم المجردة .

٥ ـ التقدم من المفاهيم المتغيرة، نحو المفاهيم الأكثر ثباتاً .

تطور التفكير في الطفولة المتأخرة من ٩ ـ ١٢ سنة :

يطرد نمـو الذكاء عند الأطفال في هذه المرحلة حيث يبلغ نصف امكانيات ذكائهم في منتـصف هذه المرحلة. ويتـمـيـز بعض الأطفـال بقـدرات عـقلية خاصة مثل الابتكار بالإضافة إلى القدرات العقلية العامة، وتنمو لديهم مهارة القراءة .

يعـرف جـيلفـورد الابتكار بأنه التـفكير والعـمل المبدع الجديد، ومن الصفات التي يـتـصـف بهـا المـبـتكرون : الذكـاء والاصـالة وحب الاسـتطلاع والاندفـاع والاتزان الانفـعالي، ويلاحظ جيتزيلس وجاكسون (Getzels & Jakson, 1960) أن الأطفـال المبـتكرين لا يكونون على وفـاق كـبير مع مـعلمـيـهم ولا يتـوافقون مع هذه النماذج السلوكية التي تتوفر في معلميهم .

ويهتم علماء النفس والتربيـة بظاهرة التـفـوق، كما أنهم يهتـمون بمشكلة الضعف العقلي، لهذا قامت دراسـات متعددة حول الأطفال المتفوقين عقلياً (أي الذين تزيد نسبة ذكائهم عن ١٣٠ ـ ١٤٥) .

إن التـفكير المجـرد يستمر في النمو، ويقوم على استخدام المفاهيم والمدركات الكلية، وفي هذه المرحلة يزداد مـدى انتـاجـه وقـدراته على التركيز، كما أن الذاكرة تنمو نمواً مطرداً، ويكون التذكر عن طريق الفهم (مثل تذكر الأيام والاعداد وربطها مع الواقع).

التفكير الحس حركي :

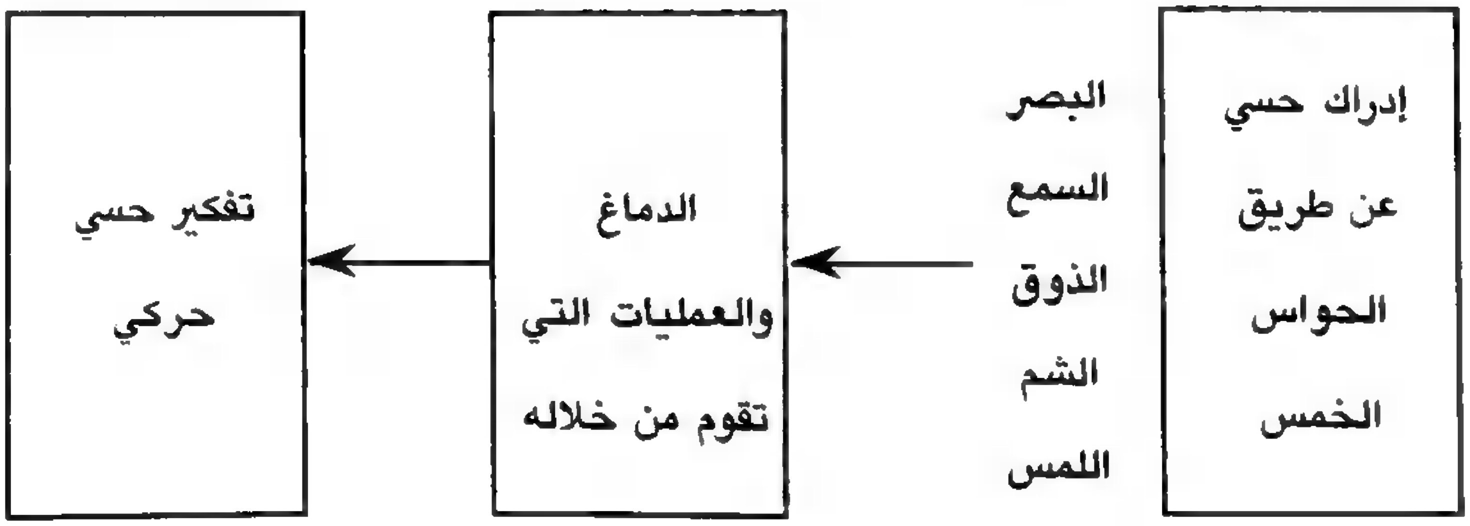
يرجع تصنيف هذا التفكير إلى جان بياجيه (Peajet) الذي حدد مراحل النمو المعرفي العقلي عند الأطفال إلى عدة مراحل منها : (المرحلة الحس حركية ومرحلة ما قبل العمليات، ومرحلة العمليات المادية، ومرحلة العمليات المجردة) .

إن مرحلة التفكير الحس حركي عند جان بياجيه تبدأ من الولادة حتى نهاية السنة الثانية تقريباً وتقوم على مناقشة قضيتين اساسيتين هما :

١ ـ **القضية الأولى :** يرى بياجيه بأن التطور المعرفي في هذه المرحلة يتم عن طريق تفاعل الفرد مع البيئة من خلال الحواس والحركة معاً وقد يكتسب الفرد أنماطاً سلوكية جديدة وإن كانت بسيطة ولكنها تعتبر الأساس في تشكيل المعارف الأولية لدى الأطفال .

٢ ـ **القضية الثانية :** يكتسب الطفل القدرات العقلية أو الإدراكية التي تنتقل عن طريق الحواس والحركة، وهذا ما ذكرناه سابقاً، وفي هذه المرحلة يكون تفكير الطفل وفهمه ومقدرته مرتبطة بالبيئة الخارجية عن طريق الحواس، ويتم نقل المعلومات الخارجية عن طريق الحواس والحركة معاً ويلاحظ في هذه المرحلة نمو التآزر الحس حركي لدى الأطفال .

إن التفكير الحس حركي يرتبط ارتباطاً واقعياً وملموساً، فيما تنقله الحواس الخمس، التي تؤدي في النهاية إلى الادراك الحسي الذي يخضع بصورة كلية إلى ما تنقله الحواس إلى الدماغ والشكل التالي يوضح ذلك :



من أهم سمات المرحلة الحس حركية ما يلي :

- يتم التفكير في هذه المرحلة عن طريق الأفعال .
- تتطور عملية التآزر الحسي الحركي فيستطيع الطفل تدريجياً الامساك بالأشياء التي يراها .
- تنمـو عنده فكرة ثبـات الأشـيـاء. فـيستطيع (مثلاً) أن يفترض أن أمه موجودة إذا سمع صوتها في مكان آخر غير غرفته .
- تبدأ عنده عملية تعلم اللغة .

التفكير العلمي :

توازي هذه المرحلة مـرحلة العـمليات المادية عند بياجيه التي تبدأ عنده من سن ٧ سنوات ـ ١١ سنة، التي لها مميـزات معينة مثل الوصول الى إكتساب المعلومات ويتم ذلك عن طريق الاسـتكشـاف، ويأتي هذا النوع من التـفكير بعـد مرحلتين هما الحس حـركـيـة ومـا قبل العمليات. ومن أمثلة التفكير العملي تشكيل قطعة معجون بطريقة مـعـينة وذلك بعـمل أشكال مختلفـة منهـا، فـيكون الطفل بذلك قد أضاف بعداً عقلياً جـديداً لمعلومـاته مـثل الطول والعرض. ويكتسب الطفل من خلال هذا التفكير مفاهيم الجـمع والطرح التي تتم من خـلال تفـاعله مع البـيئة الخارجية، وتعامله مع الأشياء المحـسـوسـة. مـثل اسـتـخـدام القطع البلاستيكية والمعدات عن طريق اللعب بها مع الآخـرين. وهناك عـدة مـفـاهيم يكتـسبها الطفل من خلال هذا التفكير، مثل المقلوبية وحـفظ الأشـيـاء. ويرى بياجيه أن عملية التفكير العملي هي عمل عقلي داخلي متناسق يظهر بنظام، وبالتالي يؤدي إلى زيادة الخبرة يرى كثير من الباحثين والدارسين أن أهم ما يميز التفكير العملي عن غيره هو نمو اللغة بحيث تصبح ذات طابع اجتماعي، ويبدأ التـفكير المنطقي من خـلال التفاعل مع الأشياء والموضوعات المادية الملموسة، ويتطور مـفـهـوم البـقـاء وعـمليات التجميع والتصنيف وتكوين المفاهيم وتعتبر عملية التفكير العملية متطلباً سابقاً لمرحلة التفكير بالعمليات المجردة .

التطبيقات التربوية :

إن النظرية المعرفية، كما ذكرنا سابقاً إهتمت بطبيعة المرحلة العقلية التي يمر بها الأطفال، وهذا الاهتمام يؤدي إلى وضع مفهوم متكامل حول عملية النمو المعرفي وبالتالي يجب تحديد الإطار العام الذي يسير عليه المعلم، وتحديد المناهج التي تتناسب مع عملية التطور المعرفي، وتحدد الاستراتيجيات أو الطرق التعليمية التي من خلالها يتم نقل المعلومات إلى التلاميذ، والنقاط التالية توضح ذلك :

١ ـ فيما يتعلق بالمعلم : يجب أن يكون لديه الإلمام التام بالتطور المعرفي عند اطفال المرحلة الابتدائية، حتى يتسنى له تغيير بعض الأنماط السلوكية التي تكون أعلى من مستواهم، وحتى يتم التناسب الفكري بينه وبين تلاميذه .

٢ ـ فيما يتعلق بالمنهاج : يجب أن يرعى المنهاج في هذه المرحلة نشاطات الطلبة ويركز على الناحية العملية عند الأطفال، عن طريق النشاطات، ودعمه بالوسائل والصور (المرحلة الايقونية) التي ترسخ مفهوم الدرس .

٣ ـ فيما يتعلق بوضع الاستراتيجيات : يجب أن تحتوي الخطة اليومية، لتحضير الدرس على أهداف سلوكية محددة يسهل تحقيقها، وعلى المعلم أن يتجنب ذكر المفردات المجردة التي يصعب فهمها من قبل الأطفال. سواء كان على صعيد الخطة أم على صعيد العملية التدريسية .

نشاط : حضر خطة يومية تدريسية تتناسب مع التفكير العملي آخذاً بالاعتبار أن الفئة المستهدفة تتراوح أعمارهم ما بين ٩ ـ ١٢ سنة، مراعياً اختصاصك في مجال التدريس .

خلاصة

تم في هذه الوحـدة إسـتـعراض جانبين مهمين في عملية تطور التفكير عند الأطفال وهما : الجانب الحس حركي، والجانب العملي .

حـيث تم توضيح آراء العلماء حول سمات هذين الجانبين وأثر كل منهما في تطور التـفكير لدى الأطفـال. ومن ثم عرض تصور عام لعملية الذكاء الإنسانى، وتم تحديد الملامح العامة للذكاء، وتعريفات عديدة للذكاء .

المصطلحات

المرحلة الحس حركية :

ترجع هذه المرحلة إلى العـالم السـويسري جـان بيـاجـيـه وهي مـرحلة عقلية يمارسها الأطفال وتعتمد على التآزر بين الحواس والحركة .

المرحلة العملية :

هذه المرحلة تعـتمد على العمل واستكشاف العلاقات فيما بين الأشياء عن طريق التفكير العملي .

التمثيل الأيقوني :

في هذه المرحلة الفكرية التي اقترحـها برونر يتمكن الأطفال من أن يتعلموا دون اللجـوء إلى تمثـيل صـور الأشـياء، فعلى سبيل المثال : يستطيع الطفل أن رسـم صورة ملعقة دون أن يتمثل عملية تناول الطعام بها .

التمثيل الرمزي :

في هـذه المـرحـلة الفكرية يسـتطيع الأطفـال أن يترجموا الخبرات إلى لغـة وهذا متمثل في استخدام الكلمات والحروف .

الوحدة الثالثة

العوامل المؤثرة في تطور تفكير الطفل

- أهداف الوحدة الثالثة
- المقدمــة
- عوامل بيئية
  - ❊ أثر الظروف البـيئيـة الأسرية الثـرية والظروف البيئية الحرمانية في النمو العقلي
- الثقافة وطبيعة عناصرها
- المدخلات التي يتعرض لها
- عوامل وراثية
  - ❊ النضج
  - ❊ الاستعداد
  - ❊ القدرة
  - ❊ اللغة والعمليات العقلية العليا
- التطبيقات التربوية
- الخلاصة
- المصطلحات

الأهداف : الوحدة الثالثة

ينبغي بعد دراستك لهذه الوحدة أن تكون قادراً على أن :

١ ـ تعدد العوامل المؤثرة في تطور تفكير الطفل .

٢ ـ تحدد العوامل البيئية المؤثرة في تطور تفكير الطفل .

٣ ـ تبين أثر الأسرة الثرية في تطور تفكير الطفل .

٤ ـ تبين أثر الأسرة الحرمانية في تطور تفكير الطفل .

٥ ـ تبين دور الثقافة في تطور تفكير الطفل .

٦ ـ تحدد العوامل الوراثية المؤثرة في تطور تفكير الطفل بعناصرها المتعددة وهي : النضج، والاستعداد، والقدرة، واللغة .

٧ ـ تنقل هذه المفاهيم إلى تطبيقات عملية تمارسها في أثناء عملية التعلم .

العوامل المؤثرة في تطور تفكير الطفل

مقدمـة :

سنتطرق في هذه الوحدة إلى العوامل المهمة التي تؤثر في تطور التفكير عند الأطفال، حيث سنعرض بإيجاز لأهم هذه العوامل .

وقد قمنا بتقسيم هذه العوامل إلى قسمين رئيسين :

الأول : عـوامل بيئيـة، حـيث عرضنا فيها أثر الأسرة الغنية، والأسرة الفقيرة الحرمانية في تطور التفكير لدى الاطفال، كما عرضنا دور الثقافة في تطور التفكير .

الثاني : عـوامل وراثيـة، حـيث قـسمناها إلى عناصر مثل النضج والاستعداد والقدرة وأثر هذه العناصر في تطور التـفكير لدى الاطفـال، مما ينتج عن ذلك الفـروق الفردية بين الأطفال .

وتعـرضنا في هذه الوحـدة إلى اللغـة والعمليات العقلية العليا، ودور اللغة بوصفها وعاء الفكر في تطور التفكير لدى الأطفال .

ثم ذكـرنا تطبـيقـات تربوية وذكرنا أهم المبادىء والأسس التي يجب على المربين والمناهج أن يأخذوها بعين الإعتبار عند التخطيط للمناهج أو التدريس .

العوامل البيئية كمؤثر في عملية تطور التفكير عند الطفل :

قـد يقـال إن القـدرات العقلية كالذكاء هو استعداد يرثه الطفل، شأنه في ذلك شأن الخـصـائص الجـسمية والانفعالية، التي تنقلها جملة الاستعدادات الوراثية (الجينات) مـن الاجـداد والآبـاء إلى الأبناء، وعلى الرغم من أن الذكـاء اسـتـعـداد فطري، أو كما اصطلح على تعـريفـه بأنه قدرة فطرية فأن العوامل البيئية المختلفة تلعب دوراً هاماً في إثارة هذه القدرة وتطورها .

وتمثل البـيئة العـوامل الخـارجـية التي تؤثر تأثيراً مباشراً أو غير مباشر في الفرد، فـمنذ أن يتم الإخـصـاب تحـدد العـوامل الوراثيـة. وتشمل البيئة بهذا المعنى العوامل المادية والإجـتماعـيـة والثـقـافية والحضارية ونقصد بالبيئة المحيطة بأنها البيئة التي

ينتمي إليها الطفل أو الفرد سواء كانت على صعيد مادي أو فيزيائي أو ثقافي أو إجتماعي، ونقصد بها المثيرات التي تستجر استجابات الفرد من الناحية السلوكية، ونقصد بها أحياناً المعلومات التي يحصل عليها الفرد عن طريق الحواس الخمس. وقد نقصد بها الماضي الذي ينعكس على حياة الفرد ويسمى خلفية الطفل النفسية والاجتماعية وللبيئة دور إيجابي حيث تسهم في تشكيل شخصية الفرد النامي في تعيين انماط سلوكه الايجابية والسلبية في مجابهة مواقف الحياة. وهناك دراسات تشير إلى تأثيرات البيئة غير المباشرة على الجنين، فنقص عنصر الكالسيوم في دم الأم يؤدي إلى تشوهات في عظام الجنين، كما أن تعرّض الطفل في أثناء الولادة إلى اصابات كتعرضه لضغوط طويلة المدى على رأسه يؤدي إلى ضعف عقلي أو شلل. وإن العوامل البيئية المباشرة تلعب دوراً هاماً في حياة الطفل حيث يمكن إجمالها بما يلي :

١ ـ التعلم .

٢ ـ الحالة الإقتصادية والثقافية والإجتماعية للأسرة .

٣ ـ الرفاق وأثرهم في السلوك .

٤ ـ الحالة الصحية .

إن أصحاب نظرية البيئة في تفسير الادراك من أمثال بيركلي ولوك يقولون بأننا ندرك الأشياء بناء على خبرتنا في أمور البيئة. لهذا فأن التغيرات البيئية تشكل عنصراً حاسمًا في تطور الناحية الإدراكية وتطور التفكير .

١ ـ التعلم :

هو العملية التي نستدل عليها من التغيرات التي تطرأ على سلوك الفرد الناجمة عن التفاعل مع البيئة أو التدرب والخبرة. (نشواتي، علم النفس التربوي، ص ٢٧٤) ويعتبر التعلم أكثر العمليات المؤثرة أهمية، فالأفراد يختلفون في السلوك بسبب ما تعلموه أو ما درسوه، فقد يحدث في بعض الحالات أن يولد الطفل مزوداً بقدر كبير من الذكاء. إلا أن ظروفه البيئية والاقتصادية تحول بينه وبين الذهاب إلى المدرسة ليتعلم القراءة والكتابة أو يتعلم العلوم ويكتسب الخبرات. ومن ثم لم يتح لهذه القدرة الظهور بالشكل المفروض. كما أن البيئة الإجتماعية لها أثر كبير في تطور المعرفة عند الأطفال .

٢ ـ الحالة الإقتصادية والثقافية والإجتماعية الأسرية :

إن البيئة الإجتماعية التي يعيش فيها الطفل، تترك أثراً مهمًا في تشكله إجتماعياً وتحوله إلى شخصية إجتماعية متميزة .

كما أن الطبقة الاجتماعية والاقتصادية والتربوية للفرد وتوجيهه النفسي والفرص المتاحة له تؤثر في عملية النمو. ومن العوامل المؤثرة في التعلم هي : الوسط الاخلاقي، والديني، ومستوى الذكاء، وسن الزواج، وعدد الأطفال في الأسرة. فإن نمط الحياة في الأسرة يختلف بين طبقة وأخرى مما يؤدي إلى إكساب الطفل عادات داخل الاسرة وطبقته تختلف عن عادات اسرة وطبقة أخرى .

إن الفروق تتضح كلما تدرجنا صعوداً وهبوطاً على سلم الطبقات الاجتماعية، كما يكتسب الفرد نماذج سلوكية وسمات شخصية نتيجة التفاعل الاجتماعي مع غيره من الناس من خلال عملية التنشئة والتطبع الاجتماعي، وخلال سنوات حياته الاولى تكون الأسرة هي أبرز عوامل التأثير الإجتماعي .

٣ ـ الأصدقاء وأثرهم في سلوك الطفل :

يتأثر الطفل تأثراً بالغاً برفاقه في المدرسة وأصحابه في المجتمع الواسع من حيث اكتساب العادات، والانماط اللغوية المختلفة وكذلك السلوك، حيث أشارت الكثير من الدراسات بأن بعض الأنماط السلوكية كالعادات الإيجابية والسلبية والمستوى التفكيري للطفل تكتسب عن طريق الاصدقاء، ويتم ذلك عن طريق التعلم والمحاكاة والتقليد، أما إذا كان الطفل منعزلاً عن أقرانه فإنّ هذا يؤثر بشكل سلبي في مستوى تفكيره .

٤ ـ الحالة الصحية وأثرها في تطور تفكير الطفل :

للحالة الصحية دور هام في تطور التفكير عند الطفل، لهذا نجد أن كثيراً من الأطفال الذين يعانون من أمراض مزمنة أو أمراض معدية لا يكون لديهم مجال في الإبداع، كالقدرة أو الاستمرارية في التحصيل، فنجد أن للحالة الصحية أثراً ذا دلالة في التطور الفكري والانتاجية عند الأطفال. ولهذا يمكن المقارنة بين الأطفال الذين لا يعانون من أمراض صحية، والأطفال الذين يعانون من أمراض مزمنة، في الواقع نجد

أن الأطفال الاصحاء قد يكونون أقرب الى الابداع من غيرهم .

كما تؤثر البيئة الجغرافية بما تفرضه من ظروف طبيعية واقتصادية وبشرية في النمو. كالبيئة الساحلية والبيئة الجبلية والصحراوية، والبيئة الغنية والبيئة الفقيرة .

وعلى العموم فكلما كانت البيئة صحية ومتنوعة المثيرات كان تأثيرها حسناً في النمو، وكلما كانت البيئة غير ملائمة أثرت تأثيراً سيئاً في النمو. فالجوع قد يؤدي إلى الهزال والموت .

كما يمكن أن ترى أن الجوع يؤثر في درجة التركيز والانتباه .

ملخص القول إن العوامل البيئية الاجتماعية والفيزيائية تؤثر تأثيراً واضحاً في تطور التفكير عند الأطفال .

أثر الظروف البيئية الأسرية الثرية والظروف البيئية الحرمانية في النمو العقلي :

قد يقال إن جوانب النمو عند الطفل تتماشى في تكامل وتناسق مستمرين، فيواكب نموه الانفعالي والجسمي والاجتماعي نموه العقلي. فالطفل الذي لا يشعر بالأمن لا ينمو إجتماعياً بالصورة المتكاملة، وبالتالي يؤثر ذلك في نموه العقلي، كما أن الابحاث توضح كيف أن التأخر في النمو العقلي، وإن لم يكن مرجعه أسباباً ترتبط بخلفية الطفل وطبيعته الفطرية، فغالباً ما يعزى السبب إلى ضحالة المواقف التي يتعرض لها من حيث إنها غير مثيرة له ولا تحفزه على بذل أي نشاط عقلي كالتفكير البسيط مثلاً. إن مواقف الخبرة التي يمر بهما الطفل وتعددها وتنوعها من شأنها أن تزيد المحصول الذكائي واللغوي. ويفهم الكثير من المعاني ويكون أحكاماً بعد أن يحصل على قدر من المعلومات. وهذه الخبرات التي يكتسبها الطفل من ألفاظ ومفاهيم ومعانٍ، هي بمثابة الاسلحة التي تمكنه بنجاح من تكوين علاقات اجتماعية. أي أن العلاقة متبادلة بين التكوين العقلي والتنشئة الإجتماعية حيث إن كل منهما يتأثر بالآخر .

وقد وجد علماء النفس أنه لكي يكون النمو العقلي والانفعالي ما قبل المدرسة سائرين في طريقهما الصحيح يجب أن تتوافر البيئة الإجتماعية المناسبة التي يتفاعل معها الطفل مؤثراً ومتأثراً، وبهذا يمكن أن تتوقع نمواً عقلياً وانفعالياً سليمين .

الأمـر الذي لا يتطلب إجـراء عمليات تعلم كما يحدث في صفوف المدرسـة الابتدائية بل يجب وضـع الطفل في مـوقف مثيري. واعتباراً من السنة الثانية من عمر الطفل، فن نمو اللغة وتكوين المدركات أو المعاني يترابطان ويكونان أساس النمو العقلي .

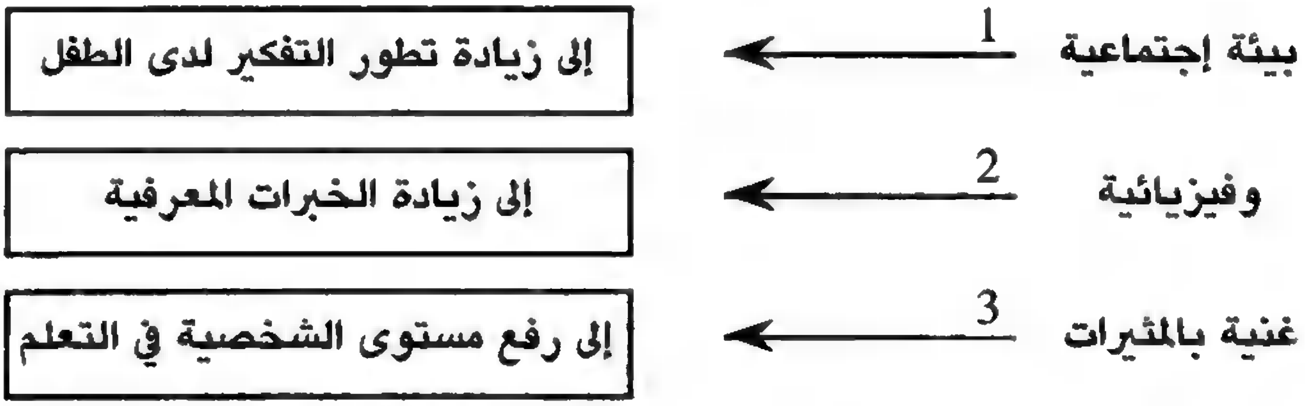
والطفل في هذا كله يتأثر بلغـة بيئتـه ومن يتعامل معهم بالعوامل الأخرى المؤثرة في البـيئة، كـالاذاعـة والتلفزيون، كما أن نشاط الطفل ومواقف الخبرة التي يمر بها وما يصـاحبها من انفعالات تعتبر كلها غذاء للنمو العقلي، وعلى مؤسسات ما قبل المدرسة أن تهيء المواقف والاجـهـزة والإدارة التي تساعد الطفل على هذه التنمية العقلية بشكل مستمر .

والتكوين العـقلي للطفل مـرتبط ومـتـلازم مع تكوينه الانفـعـالي، ويتأثران بالبيئة الإجـتماعـيـة التي ينتـمي اليـها. وعندما نتحدث عن النمو العقلي فإننا نعني به تنمية القـدرات العـقليـة مـثل الذكـاء، والتـفكير، والانتـبـاه، والملاحظة، والتخيل، والتصور، والـفـهـم، والابـتـكـار، وإن وضـع الطفل في الأسرة الفـقيرة أو الثـرية من الناحـيـة الإقـتـصـادية يؤثر في النمو المعرفي، كما أن حرمان الاسرة الثقافي له أثر كبير في تنمية تفكير الطفل وبالتالي في عقله .

إن الظروف البـيئية الأسرية الثرية تؤثر بشكل أو بآخر في الناحية النمائية للتطور الـعـقـلي ....، من جميع النواحي. إن البـيئات الغنيـة لها أثر واضح وفـعـال في زيادة الخبرات لدى الطفل بشكل واسع. كما أن الفـروق الفـردية في التـفكير والنمـو العـقلي السريع، يرجع إلى آثار البـيئة الثـرية التي تسـاعد على الانتباه، والبحث والوصول إلى نتـائج قـوية ذات صلة مـتناسـقـة، وهذا ما جاءت به بعض الدراسات التجريبية، في دراسة أثر البيئة الثرية في تطور النمو العقلي عند الأطفال .

لقد أجريت مثل هذه الدراسات على التوائم المتشابهة، حيث وضع قسم من الاطفال في بيئات فـقيرة لا يوجـد فيها مثيرات تساعد على تطور التفكير، ووضع القسم الثانى منهـا في بيئات غنيـة، حـيث دلت النتـائج على وجود فروق ذات دلالة احصائية كانت لصـالح التـوائم الذين وضـعـوا في بيئات غنيـة، حـيث يكتـسب منهـا بعض المعارف والخبرات، التي تجـعل من الطفل أكثر تفاعلاً مع البيئة، وهذا يجعل الطفل أكثر توافقاً ودراية في التـعـامل مع المشكلات والمواقف النفـسـيـة والإجـتماعية ضمن البيئة التي ينتمي اليها .

إن اختـبـارات الذكـاء التي أجريت على الأطفال الذين ينتمون إلى بيئات إجتماعية فـقيرة دلت على أن هؤلاء الأطفال كانوا دون المستوى المطلوب، بمعنى أن نسبة الذكاء كـانـت أقل عند الاطفـال الذين ينتـمـون إلى بيئات فـقيرة بالمثيرات، كما يتأثر النمـو الإجـتماعي وبصفة خاصة عملية التنشئة الإجتماعية والتطور الفكري بثقافة الوالدين، وعـلاقـات الوالدين واتجاهاتهم نحو بعضـهم، ونحو أبنائهم، وإن الأسرة كوحدة تلعب الدور الأكبر في إشـبـاع حاجات الطفل الشخصية لا سيما إذا كانت هذه الأسرة مشبعة بالمثيرات التي تؤدي إلى تطور التـفكير العقلي، مثل التفكير في قضايا ذات صلة بالواقع الذي ينتـمي إليـه الطفل، وهذا بدوره يؤدي إلى تحـديد بنيـة فكرية متكامله عنده، إن البـيئة بظروفـهـا تلعب دوراً هاماً، في تحديد الصورة النهائية لذكاء الفرد وتطوره من الناحـيـة العـقلية، فالحالة الإجتماعية والاقتصادية المنخفضة والاضطرابات الانفعالية والاهمال في الرعاية التربوية تؤثر في تطور التفكير لدى الطفل، والنموذج التالي يوضح ذلك :



والآن مـا هي العـوامل البيئية التي تؤثر في تطور التفكير عند الأطفال في مرحلة ما قبل المدرسة ؟

لقـد قـامت بعض الدراسات في مجال تطور التفكير عند الطفل بحثت الأمور التالية من حيث تأثيرها في تطور الطفل عقلياً .

أ ـ الأسرة **(Family)** : إذا كـانت الأسرة توفـر للأطفال جميع ما يحتاجون من دمى، وألعـاب، وثقـافة إجتماعية فإن هذا بدوره يرفـع من مستوى التفكير للطفل، حيث يزداد قـامـوسه اللغوي، وتصبح لديه بوادر القدرة على ربط الأشياء مع بعضها بعـضـاً، واكـتشاف علاقة الأشياء وتصنيفها، وتمييز الظروف الزمانية والمكانية بشكل أفضل من باقي الأطفال الذين حرموا من هذه البيئة الثرية بالمثيرات .

وهذا لا يتم إلا بتفاعل الوالدين، أي وجود نوع من الاستقرار الاجتماعي داخل الأسرة، وتنمية القدرات العقلية لدى الأطفال عن طريق تأمين حاجات الطفل الأساسية .

ب ـ **الإخوة والجيران** : إن للأخوة والجيران تأثيراً كبيراً في تطور النمو المعرفي لدى الأطفال، وهذا يتم عن طريق عملية اللعب واحتكاك الاطفال مع بعضهم، وخلق جو إجتماعي متفاعل مع طبيعة المواقف وزيادة مستوى الخبرة .

ج ـ **المدرسة** : تعتبر مؤسسة تعليمية يتم من خلالها نقل المعارف والأفكار، وهذا يؤدي بدوره إلى تطور النمو العقلي والمعرفي، وهذا لا يتم إلا عن طريق التفاعل مع الخبرات، التي تؤثر أو تؤدي إلى زيادة المعلومات وتقوي التفكير بطريقة علمية وبصورة منطقية .

د ـ **المجتمع الواحد** : وهذا بدوره يجعل الطفل يتفاعل مع أقرانه أو اصدقائه ونقصد بالمجتمع المحلي اصدقاء الطفل ومعارفه، والحي الذي يتعامل معه وهذا يؤدي إلى زيادة المنظومة العقلية وتطورها لدى الطفل خاصة إذا كان المجتمع المحلي مليئاً بالمثيرات، وذلك متمثل في توفير الأنشطة والأساليب التي يقوم بها الطفل، ويمارسها عن طريق اللعب واكتساب المفاهيم الإجتماعية والفيزيائية، التي تؤدي في المحصلة النهائية إلى رفع مستوى التفكير .

أما بالنسبة للظروف الإجتماعية الطبيعية فإنها تسهم في إظهار الفروق الفردية بشكل واضح، فيما يتعلق بالنمو المعرفي، فإن للبيئة أثراً واضحاً في تطوير التفكير، أما إذا كانت البيئة فقيرة فإن لها أثراً في تحديد انماط معينة من التفكير .

لقد توصلت عدة بحوث في نتائجها إلى وجود علاقة عكسية بين فقر البيئة والتحصيل الدراسي، حيث قسم (٣٤٠) طفلاً إلى ثلاث مجموعات على أساس التحصيل الاكاديمي، حيث كان تقسيمهم على النحو التالي :

ذكي مرتبط بالبيئة الغنية، عادي مرتبط بالبيئة المتوسطة أقل من المتوسط مرتبط بالبيئة الحرمانية، وخلصت هذه الدراسات إلى أن هناك علاقة ارتباطية بين البيئة الغنية والفقيرة على التحصيل الدراسي، حيث أن التحصيل العالي كان مرتبطاً بالبيئة

الغنيـة، والتحصيل المتوسط مرتبطاً بالبيئة المتوسطة في المثيرات، والتحصيل المنخفض مرتبطاً بالبيئة الحرمانية .

نخلص مما سبق بأن الآباء من الطبقة الإجتماعية المتوسطة يبدون إهتماماً ملحوظاً بنشـاط الأطفـال من خـلال سـياق البيئة التعليمية التي ينتمون إليها، وهذا متمثل في مـكـافـأة أطفـالهم أو تعـزيزهم، وهذا بدوره يؤدي إلى زيادة المهـارات العـقليـة عند الأطفـال. وهناك بعض الآباء من الطبـقـة المتـوسطة يؤمنون بالتـعليم كحل لكثير من المشكلات الاقتصادية والإجتماعية والشخصية .

إن إتجـاهات الآباء نحـو التـعليم والتـحـصـيل تتأثر بالناحـية الطبقية وإختلاف المستوى الاقتصـادي، واختلاف المستوى الثقافي بين الأفراد .

الثقافة وطبيعة عناصرها :

لقـد اخـتلف المفكرون في تعريفهم للثقافة "CALTURE"، فـمنهم من ينظر إليـها نظرة مـادية وآخـرون ينظرون إليـهـا نظرة مـعنوية. ولكن علماء الاجـتماع يرون أن الثـقـافة ذات مفهوم شامل. فهي أساليب الحياة السائدة في المجتمع، سواء على صعيد الجـانب الفكري أم الجـانب المادي. فـالثـقـافة هي طريقة الحياة السائدة في المجتمع. والثـقـافـة هي طريقة الحياة الكلية للمجتمع بجوانبها الفكرية والمادية، وتشمل الثقافة على اللغـة وأسلوب تناول الطعام وارتداء الملابس والعادات والتقاليد والمعارف العلمية، والنظم العـائلية والاقتصـادية والسياسية، وما يتصف به الناس من قيم خلقية ودينية وآراء سياسية وأساليب الحياة .

وتختلف الثـقـافة من مجتمع لآخر، حيث يحاول مجتمع من أن يحافظ على كيانه، ويضمن لنفسه الاستقرار والتقدم والرقي عن طريق الثقافة .

عناصر الثقافة :

تقسم الثقافة إلى ثلاثة عناصر أساسية وهـي :

١ ـ العموميات :

وهـي ذلك الجـزء من الثقافة الذي يشترك فيه معظم أبناء المجتمع، والعموميات هي

أســاس الثـقــافــة لكل أمــة وتشــمل اللغة والملبس، والمأكل، وأساليب التحية، والتقاليد والمعــتــقــدات، والقــيم والعادات العامة من العموميات مثل : الشهادة والكرم والصدق، والأهداف والطموحات أيضاً من العموميات .

وللعموميات الثقافية فوائد من أهمها أنها :

أ ـ توحد النمط الثقافي في المجتمع .

ب ـ تعمل على تقارب طرق تفكير أفراد المجتمع واتجاهاتهم في الحياة .

ج ـ تؤدي إلى التماسك الإجتماعي الضروري لبقاء المجتمع واستمراره .

ونظراً لما تقـدمــه العــمــومــيات الثقافية من فوائد؛ فقد اهتمت بها المعاهد والمدارس ونظم التـعليم، كما حرصت جميع الدول على نشرها بين جميع أفراد المجتمع على قدم المســاواة في المرحلة الالزامــيــة بشكل إلزامي ومجاني، وهذه المرحلة تعد قاعدة التعليم العام .

٢ ـ الخصوصيات :

وهي الأنماط السلوكـية والعادات والتقاليد المتعلقة بجماعة معينة في المجتمع الواحد دون أخـرى، والخـصـوصـيـات الثـقـافـة تشـمل طرق التـفكير والعمل التي تتصل بالجماعـات المهنيـة والحـرفـيـة، والطبقات الإجتماعية، وهي التي تعتمد على إكتساب مهارات خاصة يدوية أو حرفية وتنقسم الخصوصيات الثقافية إلى نوعين هما :

أ ـ **الخـصوصيات المهنية** : وتتـمـثل في المهـارات وألوان المعرفة الفنية التي تتطلبها المهن المخـتلفـة، فـجماعـة المعلمين لهم أهدافـهم وإهتماماتهم الخاصة ولهجتهم الخـاصــة وطرق تفكيرهم، التي تتـفق مع اتجـاهاتهم، وكـذلك الحـال بالنسـبة للاطباء، والمهندسين ... الخ .

ب ـ **الخـصوصيات الطبقية** : وهي الخـصـوصـيات التي تنفرد بها جماعات دون أخـرى من الأفراد، وتشكل أوضاعاً إجتماعية معينة تسمى بالطبقات ولكل طبقة تفكيرها وعـاداتها، ونظرتها الخـاصة إلى الأشياء وأساليبها الخاصة التي تميزها عن غيرها من الطبـقـات مـثل : الطبـقـة الارستقراطية، والطبقة الفقيرة، فتجدهم يتـمـيـزون من حـيث طرق التـعامل والمشاكل والملبس واللغة أحياناً والاهتمامات والميول .

٣ ـ المتغيرات أو البدائية الثقافية :

وهي بعض الأنماط الثـقـافـيـة التي لا تنتـمي إلى العـمـومـيـات الثقافية، ولا إلى الخـصوصيات الثقافية، ولا يشترك فيها إلا عدد قليل نسبياً من افراد المجتمع وهي لا تقـتصر على جماعـة مـعـينة أو طبقة خاصة. فالمتغيرات أو البدائل هي عناصر ثقافية جـديدة تدخل الثقافة وتجد مقاومة فإما أن تصمد وتصبح من العموميات، أو تنتهي. والمتغيرات ضرورية جداً للثقافة لأنها تعطيها حركة جديدة وتدفعها للإنطلاق ومواكبة ركب التـقـدم، وتقـدم أنماطاً وأضـافـات جديدة، كإتباع طريقة جديدة في صناعة من الصناعـات أو في إعـداد الطعـام أو في عـلاج مـرض من الامـراض، أو تربيـة الافراد، وتنشأ هذه البـدائل نتـيجة اختراع أو احتكاك مع ثقافة أخرى ولكنها ترفض في بداية الأمـر من المجـتـمع، وتوضع تحت الاخـتـبـار حتى إذا نالت قبولاً عاماً أصبحت من العـمـومـيـات الثقافية، أما إذا اقتصر استخدامها على مجموعة صغيرة أو طبقة معينة فإنها تصبح من الخصوصيات الثقافية. وتشكل العنصر الثاني في الثقافة .

خصائص الثقافة ومدخلاتها :

يرى موردك (Murdock) أن الثـقـافـة مـتـداخلة وليـست منفـصلة ويحدد هنا خصائصها على النحو التالي :

١ ـ **إنسـانية أي خاصة بالانسان**، فـالانسـان هو المخلوق الوحـيد القادر على بناء ثقافة خاصة به دون الحيوانات الاخرى .

٢ ـ **مكتسبة** : أي أن الثقافة سلوك يتعلمه الافراد ويتنقلونه من جيل إلى جيل .

٣ ـ **قـابلة للإنتقال** : فـالإنسـان هو القـادر على نقل مـا تعلمـه للأجـيال المعاصرة واللاحـقـة، سـواء في مجتـمعه أم في غيره من المجتمعات، فالانتقال الثقافي يساعد الانسـان على فـهم أفكار السـابقين، بحيث لا يضطر إلى البدء من جديد، وفي ذلك توفير للجهد ودفع نحو التقدم .

٤ ـ **إجتماعية** : فـالثـقـافة هي عبارة عن عادات إجتماعية مشتركة بين أفراد جماعة مـعـينة، أو مجتـمع مـعين، وهي بذلك تضمن نوعاً من التوافق بين الأفراد داخل المجتمع الواحد .

٥ ـ **مـشبعة لحاجات الانسان** : الثـقـافة تشبع حاجات الفرد البيولوجية والنفسية وقصور الثقافة عن أشباع هذه الحاجات يؤدي إلى انحلالها والقضاء عليها .

٦ ـ **متطورة ومتغيرة** : تمتـاز الثـقافة بأنها في نموها مستمرة وفي تغير دائم، سواء كان في عمومياتها، أم في خصوصياتها .

٧ ـ **متكاملة** : وتعني وجـود قدر من التكامل والانسجام بين عناصر الثقافة المختلفة، بحيث إذا انعدم هذا التكامل يسبب اضطرابا للفرد والمجتمع وتماسكه. كما ذكرنا سـابقاً فإن للثقافة أهمية في تحديد السلوك الانساني، وتوافق الفرد مع مجتمعه، ويوجـد للثـقافة مدخلات ومخرجات تؤثر في سلوك أفراد المجتمع، والشكل التالي يوضح ذلك :

المدخلات البيئية التي يتعرض لها الطفل :

لقـد ذكـرنا سـابقـاً بأن العـوامل البيئية لها أثر في النمو العقلي للأطفال وسنوجز بعض الآثار البيئية بما يلي :

١ ـ الصـدمـات التي يتـعرض لها الطفل، أثناء عملية الميلاد، مثل الولادة المتعسرة، أو ظروف بيئية غير طبيعية، أو تعرض الأم لصدمات فيزيائية أثناء حملها .

٢ ـ تعاطي الأم لبعض العقاقير أو التدخين أو تعاطي المخدرات .

٣ ـ أمراض الأم الحامل مثل الحصبة الألمانية والانيميا وغيرها .

٤ ـ الأمـراض البـيئيـة التي يتـعرض لها الطفل بعد فترة الولادة مثل مرض السـحايا الذي يتلف خـلايا الدماغ، والبلهارسيا والملاريا والكوليرا وغيرها .

٥ ـ سوء التغذية : يؤثر بدوره في الطفل بشكل سلبي سواء قبل الولادة أو بعدها .

٦ ـ الانفعال الشديد عند الأم الحامل يؤثر في تطور النمو العقلي عند الأطفال، حيث أثبتت الدراسات الطبية أن هناك أثراً سلبياً للأنفعالات الشديدة في صحة المولود .

العوامل الوراثية وأثرها في تطور تفكير الطفل :

يبدأ النمو منذ أن يلقح حيوان منوي ذكري بويضة أنثوية وتكوين الزيجوت، حيث يبدأ النمو الجسدي أو البدنى، والنمو العقلي .

وأشار علماء الوراثة أن الوراثة تتحكم في لون العينين والشعر والجلد وفي الطول ولون البشرة، وكثير من الخصائص الفسيولوجية سواء كانت سلبية أم إيجابية، وأهم ما يتحدد بالوراثة هو جنس الطفل (ذكراً Xy)، أم أنثى (XX) عن طريق الكروموزومات التي تحملها البويضة والحيوان المنوي .

لقد ثبت أن هناك بعض الأمراض التي تنقل بالوراثة مثل الضعف العقلي وأمراض العيون الوراثية، وهناك أمراض وراثية تؤثر في التطور العقلي مثل مرض الجلاكتوزما ومرض (Pku). كما يؤكد علماء الوراثة خطورة الاختلاف بين نوع دم الأم ودم الجنين وهذا ما يسمى بالعامل الريزيسي (R H factor) وهو أحد مكونات الدم وينحدر وراثياً. كما يعتقد علماء الوراثة أن الاضطرابات الوراثية تلعب دوراً هاماً في مرض الدروان وهو مرض من أمراض الضعف العقلي الذي يعرف باسم المنغولية (Mongolism)، هذا يعني أن الطفل قد يرث قدراته العقلية والتي لها أثر كبير في تفكيره في المستقبل. ولقد أشارت أبحاث جنسون (Jenson, 1972) أن الوراثة تفوق في الأهمية كثيراً من العوامل الأخرى في تفسير الاختلافات في القدرة العقلية، ويشير جنسون ومعه الكثيرون إلى أن الاختلافات في القدرات الفطرية هي بسبب اخفاق البرامج التعليمية التعويضية لعدم ملاءمتها لمعدل ذكاء الأطفال ومعدلات انجازاتهم .

* النضج :

إن النضج ظاهرة مرتبطة بالنمو الإنسانى. كثير من الانماط السلوكية المختلفة تحتاج إلى النضج كلما تقدم الطفل في المراحل العقلية المختلفة أدى ذلك إلى اختلاف في

أدائها بشكل متناسق. وهناك بعض المهارات العقلية بحاجة إلى نضج بسيط ولكن البعض منها بحاجة إلى نضج معقد. فالمشي مثلاً لا يستطيع أن يقوم به الانسان إلا بعد اتمام فترة نضج معينة ولا يعتمد على الخبرة إلا بشكل بسيط جداً، أو بشكل جزئي، إذن تعلم بعض المهارات لا يتم إلا بعد مرور الفرد بمراحل عمرية (نضجية) معينة، كذلك فإن السلوك المعقد أيضاً لا يتم عن طريق النضج فقط، بل لا بد من اكتساب مهارات (تعليمية) متعددة ليتم السلوك من خلالها مثل تعلم النطق، والقراءة، والكتابة، فهي عمليات سلوكية تحتاج إلى نضج وتحتاج في الوقت نفسه إلى المرور بخبرات متعددة، وعلى هذا الأساس يمكن تعريف النضج بأنه تفاعل الإطار الوراثي (الجسدي) مع الإطار البيئي (الخبرات) بشكل متناسق ومتكامل .

*** الفرق بين النضج والتعلم :**

يتفاعل كل من النضج والتعلم مع بعضهما ويؤثران في عملية النمو. والنضج والتعلم بالنسبة للنمو، مرتبطان مثل ترابط الهيدروجين والاكسجين لتكوين الماء، فلا تعلم يتم بدون نضج، والطفل لا يتكلم إلا إذا نضج جهازه الكلامي بعد ذلك يتعلم المفردات واللغة داخل الأسرة. وهناك خصائص أساسية للنضج :

١ ـ النضج عملية نمو داخلي تحدث بصورة لا شعورية ولا إرادية بينما التعلم يعتمد على الخبرات .

٢ ـ النضج يعزى لعوامل وراثية وبيئية، بينما التعلم يعزى لعوامل بيئية .

٣ ـ مظاهر النضج الجسدي واحدة بين جميع افراد الجنس الواحد، بينما التعلم عملية مكتسبة تميز المتعلم عن غيره .

*** الاستعداد :**

يعرف الإستعداد بأنه قدرة الفرد الكامنة على أن يتعلم بسرعة وسهولة وأن يصل إلى مستوى عالٍ من المهارة في مجال ما .

وهذه القدرة أما أن تكون مكتسبة من البيئة، كأن يستعد الفرد لتقديم امتحان دراسي، أو اشتراكه بلعبة معينة، ويعتبر الاستعداد شرطاً من شروط التعلم .

* **خصائص الاستعداد :**

١ ـ **الوراثة** : فـالطفل يرث عن طريق المورثات (الجـينات) من والديه مجمـوعة من الصـفـات تحـدد بعض المهـارات السلوكـية لديه، فقد يكون استعداد طفل لتعلم مهارة معينة، يفوق استعداد طفل آخر في نفس المهارة كمهارة المشي .

٢ ـ **البيئة** : تختلف البـيئات في اعطاء الأفراد المهارات، وحين يتدرب الأفراد من خلال البـيئة، أو تعطيهم الخبرات من خلال تفاعلهم معها، فهذا بدوره يقوي الإستعداد (يتأثر الاستعداد بالبيئة) .

٣ ـ **هناك نوعان من الاستعداد** : استعداد خاص، كموهبة العزف على آلة موسيقية، واسـتعداد عام كالقدرة على الفهم والحفظ لتعلم مهارات متنوعة .

٤ ـ **تتـميز الاستعدادات بأنها منفصلة**، بمـعنى قـد يكون هناك استعداد عالٍ لدى الفرد لتعلم الرياضيات، واستعداد منخفض لتعلم الشعر وحفظه .

* **أهمية معرفة الاستعداد للتعلم :**

لقـد أجـريت دراسـة لمعرفـة الاسـتـعداد للتعلم كان من أهمها دراسة (هيلجارد، وجيزل) (Helgard & Gezell, 1932) وكـان من أهم ما توصلت إليه هذه الدراسة ما يلي :

أ ـ الاسـتـعـداد شرط من شروط التـعلم، ويجب مـعرفته من قبل المعلم ليساعده في كيفية التعامل مع طلابه .

ب ـ معرفة الفترات الحرجة للنمو عند الطالب .

ج ـ مـراعـاة الفـروق الفـردية، أي أن الأفـراد يختلفون في استعداداتهم تبعاً للعوامل الوراثية، من هذه الفروق :

١ ـ فروق فردية في سرعة النمو ومعدل النضج .

٢ ـ القدرة العقلية العامة .

٣ ـ التحصيل الدراسي والفروق بين الجنسين .

وهنا سؤال يطرح نفسه علينا ـ ما هي العوامل المؤثرة في الاستعداد ؟

١ ـ النضج

٢ ـ الخبرة

٣ ـ المواءمة بين المادة وطريقة تدريسها

٤ ـ الوضع النفسي والإجتماعي للفرد

*** القدرة :**

هناك تداخل بين مفهوم الاستعداد ومفهوم القدرة، فالقدرة تعني امكانية الفرد العقلية والجسدية والنفسية والإجتماعية للتكيف مع البيئة بشكل متكامل ومتناسق. وقد عرفنا الاستعداد بأنه قدرة الفرد الكامنة على أن يتعلم بسرعة وسهولة وان يصل إلى مستوى عالٍ من المهارة، فمن هذين التعريفين نستطيع أن نقول أن الاستعداد هو قدرة فطرية عند الفرد على اكتساب المهارات أما القدرة فإنها تخضع للخبرات والتدريب والممارسة .

إن لدى كل فرد استعداداً فطرياً لممارسة كثير من المهارات التي تلزمها القدرات لابرازها إلى حيز الوجود، فقد يتعرض شخص إلى كثير من الخبرات تمكنه من اتقان قدرة معينة، كقدرة التعامل مع حل المسائل الرياضية المجردة، أو العزف على آلية موسيقية، أو القدرات اليدوية والجسدية والايقاعية المختلفة .

وتختلف القدرات لدى الشخص في المهارات المختلفة وتختلف أيضاً هذه القدرات من شخص لآخر، والذي يتحكم في هذا كله مزيج من العوامل البيئية والوراثية .

*** أثر الوراثة والبيئة :**

لقد أظهرت بعض الدراسات أهمية التفاعل بين الوراثة والبيئة والتي قامت حول الذكاء فهل هو موروث أم مكتسب ؟ وما دور كل من الوراثة والبيئة في تحديد معدل الذكاء ؟

يقول (فرنون) (Vernon, 1966) إن الحدود العامة للذكاء تتحدد بالوراثة وفي نفس الوقت تقوم البيئة بالحد من استغلال هذه الحدود .

ويرى بعض علماء النفس المعرفي أن الذكاء يولد فطرياً مع الانسان ولكن هذا

الذكاء يحتاج إلى خبرات ومثيرات بيئية بالشكل الصحيح، ويقول بياجيه أن كلاً من الامكانات الوراثية والبيئية مهمتان للذكاء وتعتبر كل واحدة مكملة للأخرى، فالطفل لا بد أن يكون له دماغ قادر على تكوين المدركات والأفكار والعادات لا بد لها من الدافع والحاجة إلى الاكتشاف والتجريب والاهتمام بالبيئة، ويلاحظ أن الذكاء وتعريفه يتحددان بخلفية الباحث العلمية، ونوعية التجارب التي قام بها، وقد قام علماء النفس بتصنيف الذكاء فذكروا أنواعاً مختلفة لتعريف الذكاء منها :

* **الذكاء البيولوجي** : وهو الذكاء الناتج عن امكانية أداء نمط معين من السلوك حسب الاستعداد الفطري الموجود لدى الكائن الحي وقدرته على التكيف مع المواقف الفيزيائية، كما نلاحظ في اتساع وضيق حدقة العين نتيجة لتعرضها الى كميات مختلفة من الضوء .

* **الذكاء السيكولوجي** : ويتناول القدرة على إدراك العلاقات والاستدلال منها على الحكم السليم فيعرف تيرمان (Terman) الذكاء بأنه المقدرة على التفكير المجرد .

أما سبيرمان (Spearman) فيعرف الذكاء بأنه القدرة على استنباط العلاقات المترابطة. أما كوهلر (Kohler) فيعرف بأنه القدرة على الحكم السليم ويشمل ذلك توجيه الفكر في اتجاه معين والإستمرار في هذا الاتجاه، والفهم والابتكار ونقد الأفكار ومعرفة قيمتها .

* **الذكاء الإجرائي** : ويتناول مفهوم الذكاء في إطار الإجراءات وحدود العمليات التي يقوم بها الباحث لقياس ظاهرة حل المشكلات التي تواجه الأفراد، فالذكاء هو ما تقيسه اختبارات الذكاء والنجاح في أدائها. ويعرف جريت (Geret) الذكاء بأنه القدرة على النجاح في المدرسة. أما ثورندايك (Thorndik) فإنه يرى أن الذكاء هو القدرة على النجاح في الأداءات العقلية، ولهذا الغرض أعد قائمة (CAVD) الذهنية، وهي تحتوي على سلسلة من الأداءات العقلية كتكميل الجمل الناقصة، وحل المسائل الحسابية، وفهم معانى الكلمات أو المفردات، وفهم التخاطب المقصود، وقراءة بعض الفقرات .

وفي المحصلة النهائية فإن هذه القائمة جاءت لتقيس ما أشار إليه ثورندايك بالذكاء

التجريدي والذكاء الإجتماعي والذكاء الميكانيكي، وتعتبر من المقاييس الإجرائية التي نقيس بها الذكاء .

*** اللغة والعمليات العقلية العليا :**

يقال بأن اللغة هي مجموعة من الرموز تمثل المعانى المختلفة. وهي مهارة اختص بها الانسان. دون غيره من الكائنات الحية الأخرى .

وعرف ابن جني اللغة بأنها أصوات يعبر بها كل قوم من أغراضهم .

عرف بياجيه اللغة بأنها مؤسسة جماعية ذات قواعد تفرض نفسها على الأفراد، وتتناقل بطريقة جبرية من جيل إلى آخر (بياجيه، البنيوية، ٦٣) .

واللغة وسيلة الاتصال الإجتماعي والعقلي وهي إحدى وسائل النمو العقلي والتنشئة الإجتماعية، والتوافق الإنفعالي عند الطفل .

والكلام صورة من صور اللغة حيث يستخدمه الانسان للتعبير عن أفكاره، وهو بمثابة الأصوات المنظمة المقصودة التي يؤديها الفرد ويفهمها المتلقي .

وقد تكون اللغة على شكل حركات يؤديها الانسان فيفهمها المشاهد كإيماءات الرأس أو حركات اليدين ... الخ .

ويلاحظ أن الاستعداد للكلام فطري، فتظهر اللغة عند الأطفال في مرحلة الطفولة المبكرة، وتمكنهم من تحقيق حاجاتهم وتفاعلهم مع الآخرين .

وتعتبر السنة الأولى مرحلة تكوين الكلمة الواحدة حيث ينطق الرضيع كلمة واحدة للدلالة عما يريد، ومن ثم تتطور هذه الكلمة الى عدة كلمات غير مترابطة بصورة عشوائية، وسرعان ما تتحول الى جمل قصيرة فيها نوع من الانتظام، آخذين بعين الاعتبار الفروق الفردية التي تكون عند الأطفال .

كما يلاحظ أن البنات يتفوقن على البنين في بعض الجوانب اللفظية كالطلاقة اللغوية في مرحلة من المراحل .

وقد يرتبط النمو اللغوي بالذكاء وسلامة الجهاز العصبي. كما أن للفروق الإجتماعية والبيئات الاجتماعية أثراً واضحاً في النمو اللغوي عند الأطفال. وعلى سبيل

المثـال قد يكون التخاطب عند طفل أفضل من آخر، أو يكون التسلسل المنطقي للأفكار عند طفل أعلى من الآخـر، يتـحكم في ذلك طبيعة البيئة الإجتماعية والأسرية التي ينتمي إليها هذا الطفل أو ذاك .

أمـا المظهر العقلي في اللغة فهو سابق للمظهر الإجتماع، فاللغة أداة اصطنعها العقل وهي عـبـارة عن مجمـوعـة من الرمـوز تمثل المعـانى المخـتلفـة لدى الطفل. والعقل يسـتـخـدم هذه الرمـوز للتـعـبير عن المعاني والافكار المختلفة المرتبطة بموقف نفسي إجتماعي فيزيائي .

واللغـة تتـمـيـز بمـهـارات وهي مـهارة التحدث ومهارة الاستماع ومهارة القراءة ومهارة الكتابة .

وتمر اللغـة عبر تكوينهـا لدى الاطفـال بمـراحل متسلسلة ومترابطة منها : مرحلة الصراخ، ومـرحلة الاصـوات العـشوائية، ومرحلة المرونة التلقائية ومرحلة الجمل غير المترابطة، ثم مرحلة الجمل القصيرة المقصودة والمتوسطة .

تطبيقات تربوية :

يسـتطيع القـارىء أن يستخلص من هذه الوحدة تفاعل الجانب البيئي مع الجانب الوراثي، حـيث أن لهذين الجانبين أثراً مميزاً في شخصية الطفل بشكل مباشر، ولاسيما في النمـو العـقلي عند الأطفال، لهذا يجب على المربي أو الباحث في مجال التطور المعرفي عند الأطفال مراعاة النقاط التالية :

١ ـ تصـمـيم منهـاج تربوي مـراعياً البيئة الثقافية والإجتماعية والمادية لواقع الطفل، كي يتسنى للطفل التفاعل مع العملية التدريسية بشكل فعال .

٢ ـ على المعلم أن يأخـذ بعين الاعـتبار العوامل الوراثية التي لها دور حاسم في تحديد مـسـتـوى الذكـاء والقـدرات، والعـوامل البيئية المتمثلة في الاستعداد الذي بدوره يحدد عملية الفروق الفردية عند الاطفال .

٣ ـ أن لـلغـة دوراً هامـاً في عـمليـة تطور التـفكير لدى الاطفـال، ويجب على المربين ومـصممي المناهج أن يأخذوا بالحسبان وضع مفاهيم لغوية بسيطة متمشية مع طبيعة المرحلة الفكرية التي يمر بها الطفل، والابتعاد عن المفاهيم اللغوية المجردة.

نشاط : حاول أن تسجل بعض الظواهر اللغوية عند الأطفال من سن سنتين إلى ثلاث سنوات، لا سيما فيما يتعلق بالمفردات والجمل التي يكثر ممارستها على لسان طفل هذه المرحلة .

خلاصة

استعرضنا في هذه الوحدة العوامل المؤثرة في تطور التفكير عند الأطفال، وقلنا أن العوامل المؤثرة في تطور التفكير عند الأطفال تعود إلى عاملين الأول وراثي والثانى بيئي (مكتسب) واستعرضنا العوامل الأخرى التي تتدخل في تطور التفكير مثل الظروف الأسرية الثرية والظروف الاسرية الفقيرة أو الحرمانية، والثقافة وما تلعبه من دور في تكوين التفكير وتطويره عند الاطفال .

وقد ناقشنا بعض الظروف التي تعيق تطور التفكير لدى الأطفال مثل الصدمات البيئية التي يتعرض لها الطفل قبل عملية الولادة وبعدها .

كما تناول هذا الفصل العوامل الوراثية وأثرها في عملية النمو المعرفي عند الأطفال وعرض عملية النضج بأنها ظاهرة مرتبطة بالنمو الجسدي والعقلي لدى الإنسان .

أما الاستعداد فقد عرفناه بأنه القدرة الكافية على التعلم بسرعة وسهولة، وقد عرفت القدرة بأنها إمكانية الفرد على القيام بعمل بشكل متناسق ومتكامل. وقد استعرضنا اللغة وأثرها في التطور المعرفي حيث عرفت اللغة بأنها نظام صوتى يتفق عليه مجتمعاً ما بهدف التفاهم .

وقد تكون اللغة بشكل حركات أو إيماءات يفهمها، المتلقي وذكرنا المراحل التي تمر فيها اللغة عند الأطفال. مع الأخذ بعين الاعتبار الفروق الفردية بين الأطفال .

المصطلحات

النضج :

هو تفاعل الإطار الوراثي مع الإطار البيئي بشكل متناسق، أو هو عملية نمو داخلي تحدث بصورة لا شعورية أو لا إرادية .

القدرة :

تعني إمكانية الفرد العقلية والجسدية والنفسية والاجتماعية للتكيف مع البيئة .

الاستعداد :

هو قدرة الفرد الكامنة في أن يتعلم بسرعة وسهولة إلى أن يصل إلى مستوى عال من المهارة في مجال ما .

الثقافة :

هي طريقة الحياة السائدة في مجتمع ما، وقد يقال بأنها الطريقة الكلية للمجتمع، وتشمل اللغة وأسلوب تناول الطعام، والعادات والأعراف والدين وأنماط المعيشة ... الخ .

البيئة الحرمانية :

تشمل مجموعة الظروف السيئة التي تحيط بالطفل من الناحية المادية والإجتماعية، وتؤثر في حياته العقلية .

البيئة الغنية :

هي مجموعة الظروف المادية والمعنوية الجيدة التي تحيط بالطفل وتساعد على رفع مستوى نموه العقلي .

الوحدة الرابعة
نظرية بياجيه في تطور التفكير

- أهداف الوحدة الرابعة
- فكرة عامة
- مفاهيم نظرية
- تفسير نمو التفكير كأبنية معرفة
- عوامل مؤثرة في النمو المعرفي
- مراحل نمو التفكير عند بياجيه
- تطبيقات تربوية
- الخلاصة
- المصطلحات

الأهداف : الوحدة الرابعة

ينبغي بعد دراستك لهذه الوحدة أن تكون قادراً على أن :

١ ـ تعرّف المفاهيم النظرية الواردة في نظرية بياجيه المعرفية، مثل: التـمثيل، التكيف، والتوازن، والبنية المعرفية، والإدراك المعرفي .

٢ ـ تفسرّ التفكير كأبنية معرفية .

٣ ـ تحدد العوامل المؤثرة في النمو المعرفي .

٤ ـ تعدد مراحل نمو التفكير عند بياجيه .

٥ ـ تذكر خصائص مراحل نمو التفكير عند بياجيه .

٦ ـ تسـتنتج تطبيقات تربوية مناسبة لكل مرحلة من مراحل النمو المعرفي عند الأطفال .

نظرية بياجيه في تطور التفكير

فكرة عامة :

تعـتبر نظرية بيـاجـيه من النظريات الهامة في مجال النمو المعرفي والتطور الفكري ولقـد حـقق جـان بيـاجيه مكانة فريدة في دراسـة النمو العقلي للأطفال، ونشر عشرات المقـالات والكتب عن مـراحل النمـو العـقلي، ولاقت افكاره استحساناً من عدد كبير من العلماء، وقـد تقلد بيـاجـيـه مناصب عـدة في باريس، وكانت جل دراسته حول النمو المعرفي عند الأطفال، وكان سؤاله : هل الأطفال يفكرون بطرق تختلف عن الراشدين ؟ وانتـهى إلى تحليل شـامل لطبـيـعـة تفكير الأطفـال، آخـذاً بعين الإعتبار نظريات علم الاحـيـاء، والفلسـفـة، والفـيزياء. وتعتبر دراسات بياجيه متعمقة في مجال علم النفس المعرفي والتطور الفكري .

إن نظرية جان بياجيه قامت على تحديد طبيعة المرحلة الفكرية التي يمر بها التطور الفكري الانسـاني، وفـقـاً لطرق منطقـية مترابطة ومتناسقة مع بعضها، ولا نستطيع فـصل مـرحلة عن الاخـرى، وكل مـرحلة تعـتبر مـرحلة سابقة ترتكز عليهما المرحلة اللاحـقـة حيث تنعكس خصائص المرحلة السابقة على المرحلة اللاحقة. تستطيع القول إن الخلفـيـة والأساس التي قامت عليه نظرية بياجيه هو أساس بيولوجي فيزيائي في دراسـة تطور الفكر الإنساني، ودراسة البنى العقلية المختلفة للفرد، حيث قسم بياجيه نظريتـه في التطور العـقلي إلى أربع مـراحل هي : حس حـركـيـة ومـا قبل العمليات، والعـمليـات المادة والعـمليـات المجردة، واعطت كل مرحلة خصائصها التي تميزها عن المرحلة الأخرى .

مفاهيم نظرية بياجيه :

لقد جاءت نظرية بياجيه بعدة مفاهيم أساسية في تحديد مستوى النمو الفكري عند الانسـان، حـيث أكـدت هذه النظرية أنّ النمـو المعرفي ينطلق من منظورين هما البنية العقلية Mentaly Structure والوظائف العقلية Mentaly Function .

إن أهم المصطلحات التي جاءت بها النظرية وفقاً للمنظورين السابقين هما :

١ ـ التنظيم ٢ ـ التكيف

تمثل وظيفة التنظيم نزعة الفرد إلى ترتيب العمليات العقلية وتنسيقها في أنظمة كلية متناسقة ومتكاملة. أما التكيف : فهو نزعة الفرد إلى التلاؤم مع البيئة التي يعيش فيها الفرد وأن كانت هذه الوظيفة عامة عند البشر، إلا أن لكل فرد طريقته الخاصة في التفكير، وبالتالي فإن هذه الوظائف تحقق التناسق والتكامل مع البيئة الخارجية، ولا يتم ذلك إلا بتلاؤم البنية المعرفية مع المحيط الخارجي، ومن هذا المنطلق يقسم الإدراك عند بياجيه إلى إدراك معرفي وإدراك حسي .

كما ينظر بياجيه إلى التكيف على أنه يبنى على عمليتين اساسيتين متكاملتين هما التمثل (Assimilation) والتلاؤم (Accommodation) فالتمثل : عبارة عن نزعة الفرد لأن يدمج أموراً من العالم الخارجي في بنائه العقلي أو التراكيب الموجودة لديه كأن يغير أو يعدل الفرد من صورة الشيء الجديد ليناسب ما يعرفه سابقاً .

أما التلاؤم فهو : نزعة الفرد لأن يغير استجابته ليتلائم مع البيئة المحيطة به، كأن يغير الفرد من تراكيبه العقلية ليواجه مطالب البيئة، ونضرب مثالاً على ذلك عند تعليم الأم طفلها كلمة عصفور، فإنه عندما يرى فراشة أو كائناً آخر يطير يقول إنه عصفور، وعندما تقول له الأم أن هذه فراشة هذا كائن مختلف عن العصفور، فإنه يغير في بنائه المعرفي ويميز بين العصفور والكائنات الاخرى، ومن هنا تبرز أهمية التوازن "Equilibration" عند بياجيه في بنائه حيث ينظر بياجيه إلى الذكاء على أنه أساس في التوازن الذي تسعى إليه كل التراكيب العقلية، والتوازن هو تحقيق الاتزان المتآزر المتناسق بين العمليات العقلية والظروف المحيطة بالإنسان .

وكذلك ترى نظرية بياجيه أن هناك مصطلح سكيما (Schema) وهي الفعل البسيط الذي يكون الفرد قادراً على إجرائه حيث يتم من خلال عملية النمو المعرفي، يتطور هذا الفعل البسيط إلى بناء معقد، فسكيما المص عند الطفل تتحول إلى سكيما الامساك بالأشياء إلى سكيما النظر، فالسكيما تعتبر الفعل أو الخطة العقلية .

لهذا يمكن القول بأن عملية التعلم عند بياجيه هي : دراسة التراكيب العقلية المعقدة من سكيمات بسيطة إلى سكيمات أكثر تعقيداً لمواجهة شروط البيئة والوصول إلى

التكيف، وهناك علاقة وطيدة بين النضج والسكيما حيث كلما وصل الفرد إلى النضج أدى ذلك إلى تعقيد السكيما. وفيما يلي جدول يمثل أهم المصطلحات التي جاءت بها النظرية المعرفية عند بياجيه :

التنظيم	التمثل	التلاؤم	التوازن	سكيما	المرحلة

معادلة تمثل كيف تتم عملية التفكير عند بياجيه

التمثل + التنظيم = التلاؤم

التمثل + التنظيم + التلاؤم = التوازن

التمثل + التنظيم + التلاؤم + التوازن = التكيف

هذا أهم ما جاءت به نظرية بياجيه وأهم المصطلحات والمفاهيم .

تفسير نمو التفكير كأبنية معرفة :

لقد أكدت نظرية جان بياجيه على أن التراكيب المعرفية لها دور كبير في نمو التفكير، وأن التفكير وتطوره يختلفان من مرحلة إلى أخرى، حيث أن التفكير يمر في أربع مراحل مختلفة تمثل كل واحدة منهما شكلاً من أشكال التفكير، وقد حددها بياجيه في اعمار تقريبية نتيجة لعدة دراسات قام بها على الأطفال .

إن اعتماد نظرية بياجيه نمو التفكير في تفسير العمليات العقلية يعتبر نقطة هامة، حيث أن هناك أساساً اعتمدته النظرية وهي البناء المعرفي الذي يعتبر مجموعة الخلايا الدماغية التي تتعلق في تحديد مستوى الذاكرة طويلة الأمد والذاكرة قصيرة الأمد .

وكذلك الإدراك المعرفي هو الذي تتم فيه عملية الاستيعاب وربط الأسباب والمسببات والتفسير والتحليل، أما البنية الحسية فهي البناء الحسي وهي بمثابة القنوات التي تنقل المعلومات من العالم الخارج (أو البيئة المحيطة) إلى الدماغ. إن عملية نمو التفكير تعتمد على تطور الابنية المعرفية وتعديلها حتى تتم عملية نمو متكاملة ومتناسقة .

كما حدد بياجيه أن التراكيب العقلية تمر في أربع مراحل مختلفة متمثلة في المرحلة

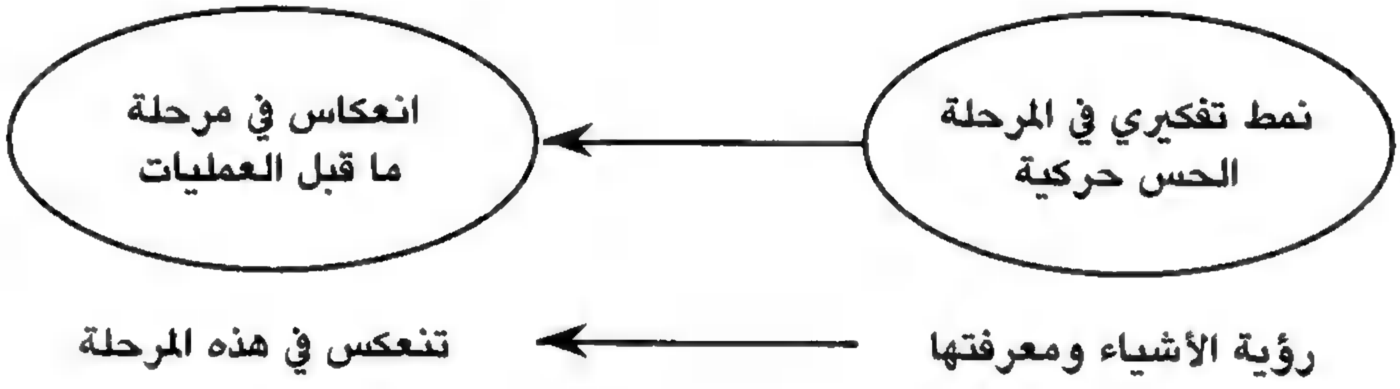
الحسي حركية وما قبل العمليات والعمليات المادية والعمليات المجردة. ويمكن تحديد عدة إعتبارات لهذه المراحل :

١ ـ تتألف كل مرحلة من المراحل الأربعة من فترة تشكيل للبناء المعرفي وتمتاز بالتنظيم المضطرد للعمليات العقلية كما تكون نقطة انطلاق لتشكيل المرحلة التي تليها .

مثال : يبتسم الطفل أو يصرخ إذا سمع صوت أمه، أو رأى ملامحها .

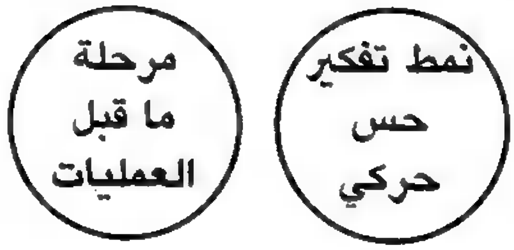
٢ ـ كل مرحلة تعتبر نقطة البداية للمرحلة التي تليها ولهذا نرى أن المراحل الأربعة ليست منفصلة وانما متداخلة فيما بينها تداخلاً عضوياً .

مثال : المرحلة الحس حركية تعتبر نقطة انطلاق لمرحلة ما قبل العمليات، ولهذا فإن العمليات العقلية عمليات متصلة مع بعضها بعضاً ومتداخلة، إن تعلّم نمط تفكيري في مرحلة معينة، له انعكاس على المرحلة التي تليها .



٣ ـ أن ترتيب ظهور المراحل الفكرية الأربعة لا يكون ثابتاً بل يتغير من فرد لآخر، فإن الحدود التي وضعها بياجيه في المراحل الأربعة لا تشكل حدوداً جامدة بل قابلة للتغير بمعنى أنه لا توجد فواصل ثابتة بين المرحلة الفكرية والمرحلة التي تليها .

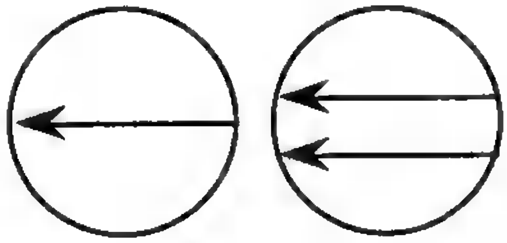
مثال : انه لا يوجد نمط تفكيري منفصل عند الأطفال في المرحلة الحس حركية عن مرحلة ما قبل العمليات، وانما النمط التفكيري في المرحلة الأولى يستفاد منه في المرحلة الثانية أي هناك عامل مشترك بين المرحلتين .



تشارك في بعض أنماط التفكير

٤ ـ يسير الاضطراد من مـرحلة سـابقـة إلى مرحلة لاحقة حسب قانون يشبه قانون التكامل بمـعنى أن الأبنيـة الفكرية السـابقـة تصـبح جـزءاً لا يتـجزأ من الأبنية اللاحقة .

مثال : تنعكس الابنيـة الفكرية والأنماط الفكرية في مرحلة فكرية (مثل مرحلة ما قبل العمليات) على مرحلة العمليات المادية .



ملخص القـول أن تفـسير نمو التفكير كأبنية معرفة كما جاءت به نظرية (بياجيه) المعرفية كانت وفقاً لطبيعة التغيرات التي تحدث في تطور المرحلة .

العوامل المؤثرة في النمو المعرفي :

إن جوانب النمو المختلفة تتأثر بنقطتين اساسيتين هما : الناحية الوراثية التي تقوم على تحـديد الفـروق الفـردية بين الأفراد، وللوراثة التي لها أثر كبير في اعطاء القدرات العقلية المتكاملة، لا سيما القدرات العقلية تكون كثيرة وعديدة .

أمـا الجـانب الثـانى فـهـو : الناحـيـة البـيئية التي تشتمل على الاستعداد والبيئة الإجـتماعـيـة الثـقافية، والبيئة الفيزيائية المادية وهناك دراسات عديدة حاولت تفسير العوامل الوراثية والبيئية وأثرها في النمو المعرفي .

أ ـ الناحية الوراثية :

تشمل هذه الناحية : النضـج، والفروق الفردية بين الأطفال .

١ ـ يؤكـد بيـاجيه في أن النضج له أثر واضح على حياة الطفل العقلية في المواقف التي تتطلب استـخـدام أنماط تفكيرية، على أسـاس الانماط التـفكيرية السـائدة لديه، مـتـمثلة في تنمية القدرات العقلية المختلفة عن طريق اثارة التفكير بشكل متواصل عند الطفل .

٢ ـ يؤكد بياجيه على أن المرحلة الفكرية التي يمر بها جميع الأطفال في العالم متشابهة في سماتها العامة، ويعزى الاختلاف في سمات طرق التفكير بين طفل وآخر إلى الفروق الفردية والتطور السريع في عملية التفكير بين الأطفال .

ب ـ الناحية البيئية :

ترتبط قضية الاستعداد والتعليم عند بياجيه بالناحية البيئية، وإن الاستعداد له علاقة بعملية التعليم، ولابد أن يخضعا للمراحل العقلية أو النمائية المعرفية ويتطلب ذلك وضع الطفل في مواقف تعليمية تحتاج إلى أنماط تفكيرية، وتتطلب ممارسات عقلية مختلفة تزيد من المستوى التفكيري لديه. كما أكد بياجيه على أن ترابط كل مرحلة عقلية بالاخرى يتأثر بالعوامل الثقافية المتمثلة بالبيئة التي تحيط بالطفل. وما يرتبط به، الطفل من خبرات شخصية تؤثر في نموه العقلي. كما تشير بعض الدراسات إلى أن البيئات المختلفة تؤثر في النمو المعرفي عند الأطفال وهذا ما ذكرناه في الفصل السابق. ويؤكد بياجيه على أن التطور المعرفي عند الأطفال يتأثر بغرض التفاعل مع البيئة الخارجية ومتمثل ذلك في إتاحة العديد من الفرص أمام الطفل لكي ينمي المفاهيم المعرفية لديه، سواء كانت مفاهيم اجتماعية في مجال النمو الاخلاقي، أم مفاهيم فيزيائية أم حسابية .

إن مناقشة الأطفال في بعض المواقف يساعدهم على تطوير بنائهم المعرفي، حيث إن هناك بعض المدارس تضع برامج تربوية خاصة لكي تناسب، الأطفال، اخذت بعين الإعتبار الفروق الفردية بين الأطفال ليتمكن الطفل من تقوية مستوى استعداده العقلي، بعض الباحثين في مجال التطور المعرفي يطرحون السؤال التالي، إذا كان التطور المعرفي للإطفال يخضع للفوارق الفردية بين الأطفال، ماذا على الباحثين والمربين والمدرسين أن يعلموا لدفع عملية التطور المعرفي لدى الأطفال في الاتجاه السليم ؟ والجواب عن هذا السؤال يجب أن يكون هناك تناسق بين الناحية العقلية الفكرية أو المرحلة العقلية التي يمر بها الطفل والبيئة الفيزيائية والإجتماعية الثقافية التي ينتمي اليها الطفل، لتزيد مستوى استعداده ويصبح أكثر فعالية ويتمشى مع المستوى العام الذي يمر به أقرانه أو زملائه .

مراحل التفكير عند بياجيه :

يرى بيـاجـيـه أن عـملية التطور العقلي لا تتم بشكل مفاجىء، بل بشكل تدريجي متناسق ومتكامل، بالرغم من تأكيده على اختلاف خصائص مرحلة عن أخرى. وقد افترض وجـود أربع مـراحل عـقلية أساسية تتطور من خلال العمليات العقلية، وهذه المراحل هي : المرحلة الحس الحـركـيـة ومـرحلة مـا قبل العمليات، ومرحلة العمليات المادية، ومرحلة العمليات المجردة .

١ ـ المرحلة الحس حركية Sensorimotor Stage :

تمـتـد هذه المرحلة من الولادة حـتى نهاية السنة الثـانيـة، ويحدث التـعلم في هذه المرحلة عن طريق الإحـسـاس، كما أن الطفل لا يمـيـز نفسه عن باقي الموضوعات أو المثيرات في البـيئة الاخرى، حيث أن الرضيع يُشغل بالانشطة الحسية الحركية، هذا في بداية الأمـر، ولكن سرعـان مـا يدرك تدريجيـاً اسـتـقلاله عَن البيئة الخارجية. حيث يصـبح قـادراً على تحـديد هدف مـعين والتـحـرك نحـوه، ويؤكـد بياجيه أن الصور البصرية والإحـسـاسات الجسمية تقوم على فكرة ثبات أو بقاء الأشياء، وتتكون في هذه المـرحلة بوادر فكرة التـمـركـز حـول الذات، إلا أن الطفل غير قـادر على أن يدخل في اعـتباره وجهة نظر الاشخاص الآخرين، ويعتبر العالم بأنه جزء لا يتجزأ منه، ويفسر الكلمات ويسـتـخـدمـهـا على أسـاس خبراته، كما أن الطفل في نهاية هذه المرحلة يبدأ بإكـتـساب اللغة، ويبدأ يتحول من الجمل العشوائية إلى الجمل المقصودة الخبرية ذات الطابع الذي له معنى كما أنه يتعرف إلى بعض النظم البيئية التي ينتمي إليها .

ويمكن إيجاز أهم خصائص هذه المرحلة بما يلي :

١ ـ التفكير يحدث عبر الافعال المنعكسة، وتلعب في ذلك الاعضاء الحسية بشكل مباشر

٢ ـ تتناسق وتتآزر الحس والحركة معاً لكي تشكل مفهوماً متكاملاً بالتفكير .

٣ ـ تستمر الاستجابات الحركية ولكنها تتحسن بشكل ملحوظ .

٤ ـ يتطور مفهوم الطفل لفكرة الثبات أو بقاء الأشياء .

٥ ـ يدرك مفهوم النظم البيئية التي ينتمي اليها .

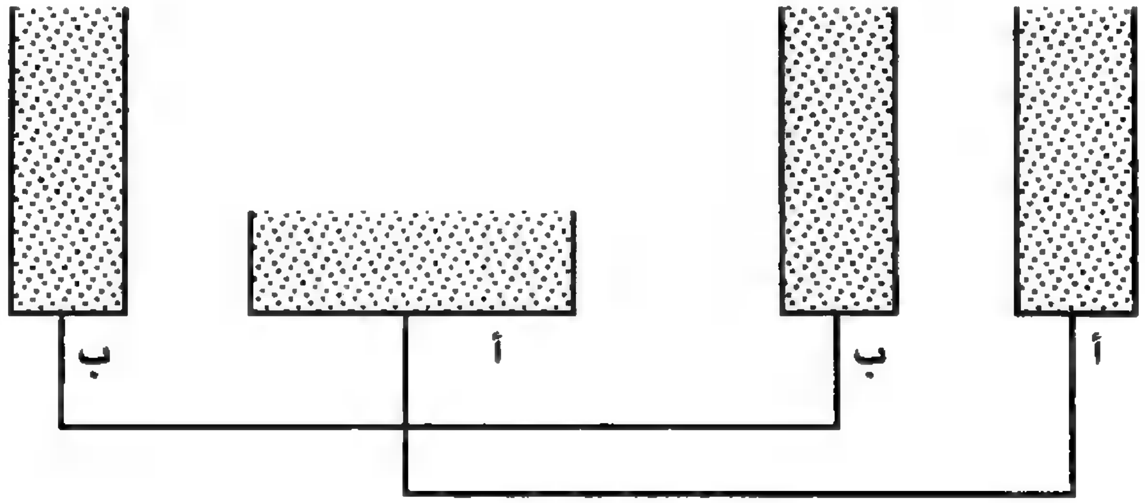
٦ ـ يتحسن اكتسابه لمفهومه اللغوي فيما يتعلق بالناحية الإجتماعية وتلبية رغباته .

٢ ـ مرحلة ما قبل العمليات Preopertional Stage :

يؤكـد بياجيه أن هذه المرحلة تقع بين نهاية السنة الثانية والسنة السابقة، وفي هذه المرحلة يتم تهذيب القـدرات الحسية الحركية. وتزداد قدرة الطفل على استخدام اللغة، وظهـور القـدرة على التـسنيف وتكوين بعض المفاهيم العقلية العامة مثل أطول أقصر، أكبر أصغر .

وفي هذه المرحلة يبـقى الطفل متمركزاً حول ذاته، ويظهر استخدام الرموز اللغوية، حـيث يختلف اسـتـخـدامـهـا عند الأطفال عن الراشدين، وفي هذه المرحلة تكون لدى الأطفال مشكلة عدم حفظ الكمية والتجربة التالية تثبت ذلك :

إذا كـان لدينا انبوبان متساويان وفيهما كمية من السائل، وقمنا بطرح سؤال على الطفل : أيهما أكبر ؟ فإنه يقـول أنهما متساويتان. ومن ثم قمنا بتفريغ الأنبوب الأول في إناء عريض وقمنا بتفريغ الانبوب الثاني في اناء طويل، ثم سألنا الطفل أيهما يوجد فـيـه كـمية أكبر من السائل ؟ فإنه يقول الانبوب الأطول أو الثاني فيه كمية أكبر من السائل. مع أنه حدد في المرحلة الأولى التساوي والشكل التالي يوضح ذلك :



وفي هذه المرحلة يركـز الطفل على بعـد واحد في معالجته للأشياء أو المواقف وغالباً ما يفشل في معالجة أكثر من طريقة واحدة .

وقد بين بياجيه هذا النمط من التفكير بتجربة عرض فيها على طفل في الخامسة من عمره صندوقاً متميزاً يحوي ٢٧ كرة خشبية صغيرة، فيها عشرون كرة بيضاء وسبع كـرات ذات لون بني، وسأل الطفل عن أي الكرات أكـثـر : البيضاء أم البنية ؟ وأجاب

الطفل أن الكرات البـيـضـاء أكـثر من الكرات البنيات حيث ركز الطفل تفكيره على بعد اللون فقط وعندما سأله أي الكرات أكثر البيضاء أم الخشبية ؟ لم يجب الطفل لأنه لم يفـهم ذلك فـفي الوقت الذي فكر فيه الطفل في لون الكرات، لم يستطيع التفكير في بعد آخر. (النشواتى علم النفس التربوي، ص ١٥٨) .

هذه التـجـربة تمثل تفكير طفل في بعـد واحـد وفـشله في التـفكير في أكثر من بعد، ويمـتـاز طفل هذه المرحلة بالإحـيـائيـة وهي اضفاء صفة الحياة على الجمادات التي تحيط به فهو يكلم اللعبة أو القمر، ويعتبر الخشبه حصاناً ويضرب الجدار لأنه آلمه .

ويمـتـاز طفل هذه المرحلة بالسـبـبـيـة فـهو يربط وجود الأشياء بأسباب تتعلق بحاجاته فلو سألته لماذا خلق الله الجبال ؟ فإنه سيقول لنصعد عليها :

ويمكن إيجاز أهم سمات هذه المرحلة بالنقاط التالية :

١ ـ زيادة الحصيلة اللغوية عند الطفل .

٢ ـ الشروط في تكوين بعض المفاهيم وتصنيف الأشياء .

٣ ـ تطور وتقدم الإدراك البصري على التفكير المنطقي .

٤ ـ اتساع حالة التمركز حول الذات في هذه المرحلة .

٥ ـ فشل الطفل في التفكير في أكثر من بعد واحد .

٣ ـ مرحلة العمليات المادية Concrete Operational Stage :

تبدأ المرحلة كما يراها بياجيه من سن ٧ سنوات إلى ١١ سنة. ويستخدم مصطلح العـمليات المادية لما تمتاز به المرحلة من نشاطات عقلية تظهر من خلال الافعال المادية الملمـوسـة التي يقـوم بها الطفل. حيث يصبح الطفل في هذه المرحلة قادراً على التفكير المنطقي ويتـعلم مـفـاهيم فيزيائية مثل الاعداد والوزن والابعاد، ويفهم عمليات الجمع والطرح والضرب والقـسـمـة. وتتطور لديه في هذه المرحلة مـفهوم اللغة بحيث يصبح أكـثر إجتماعياً حيث يتحدث من وجهة نظر زملائه ويعكس بها وجهات نظر الآخرين. كما يحدث عند الطفل التـفكير المنطقي من خـلال التـفاعل مع الأشياء المادية. وأهم ما يمـيـز هذه المرحلة هو الانتقال من التمركز حول الذات إلى الطابع الإجتماعي. ويتطور

عنده في هذه المرحلة مفهوم ثبات المادة فلم يعد عنده الارفع والأطول هو الأكبر، بل يستطيع أن يدرك أن كمية السائل الواحدة تبقى ثابتة وزناً وكمًا ولو وزعت في أوان مختلفة ويسمى ذلك بمفهوم البقاء (Conservation) .

ويتطور لديه التمييز بين بعض المفاهيم المختلفة فتستطيع أن تطلب منه أن يحضر لك الدائرة الخشبية الكبيرة، ففي هذا الطلب يستطيع الطفل أن يتعرف على المفاهيم التالية : الشكل، اللون، الحجم، النوع. ويتطور مفهوم المقلوبية في هذه المرحلة بحيث يصبح الطفل قادراً على أن يدرك حقيقة المادة مهما اختلف شكلها، ومهما تحولت من صورة إلى أخرى .

٤ ـ العمليات الشكلية المجردة Formal Operational Stage :

تبدأ هذه المرحلة العقلية من سن ١١ إلى ١٤ سنة، حيث يطلق عليها بياجيه فترة العمليات الشكلية المجردة، وهي أرقى مراحل النمو عنده، وفيها يبدأ الطفل بتكوين ما يسمى بالتفكير المنطقي الافتراضي ويعني أنه يستطيع أن يفكر في الحوادث والمشكلات بطريقة علمية مجردة. ويستطيع أن يمارس التفكير كما يمارسه العالم. والتفكير العلمي في حل مشكلة ما يكون بإتباع الخطوات التالية : تحديد المشكلة، وجمع المعلومات عنها، وتحليل المعلومات التي جمعت ثم وضع الفرضيات والوصول إلى النتائج وإصدار الأحكام. ويستطيع طفل المرحلة المجردة أن يضع حلولاً لبعض المشكلات التي تواجهه عن طريق معالجتها بشكل منطقي نظري. ويمكن إيجاز أهم خصائص هذه المرحلة بالنقاط التالية :

١ ـ يكون الطفل في هذه المرحلة بعض الاستراتيجيات الأساسية المتعلقة بالتفكير العلمي مثل وضع جميع الأشياء المتساوية مع بعضها البعض .

٢ ـ يعرف الطفل في هذه المرحلة خاصية النوع والوزن والحجم والكثافة .

٣ ـ العمليات المجردة تتطور بحيث تصبح أكثر منطقية، فإنه يفهم معنى الكرم والاخاء والامانة بمعانيها المجردة بالإضافة إلى المواقف الحسية المادية التي ترتبط بها .

٤ ـ في هـذه المـرحـلة يحلل الطفل بعض الظواهر حـتى يتـمكن من فـهم الاحـتمالات النظرية المسـبـبـة؛ لها حـيث يتـمكن الطفل من وضـع تصـور معين لحل مسألة رياضية في موضوع التفاضل والتكامل واقتراح بعض الحلول لهذه المسألة.

التطبيقات التربوية :

لقـد قـدم جان بياجيه من خلال دراساته في مجال النمو العقلي عند الأطفال، الكثير من أسـاليب التـدريس وطرقـه. وهذا متمثل في ما طرحه بياجيه من مفاهيم فيزيائية عند الأطفـال مثل مفهوم الزمن والسرعة والتنظيم الافتراضي والأعداد، وعلى ضوء ذلك لا بد من وضع تصـور يأخـذ بعين الإعـتـبار طبيعة المناهج التربوية وطرق التدريس لكي تتناسب مع طبيعة المرحلة العقلية التي يمر بها الأطفال من خلال تحديد مستوى النمو العقلي عند الأطفال وعلى ضوء ذلك يمكن طرح النقاط التالية :

١ ـ على المعلم أن يتـعـرف خـصـائص الأطفال المعرفية. بحيث يُعدل في استراتيجياته التـعليـمية واتباع طرق ملائمة ومتناسبة مع المرحلة العقلية التي يمر بها الطفل. وهذا يمكنه من وضع أهداف تدريسية ليستطيع تحقيقها .

٢ ـ على مـصممي المناهج أن يأخذوا بعين الاعتبار وضع مناهج متفقة ومنسجمة مع النمـو المعـرفي عند الأطفـال وهذا بدوره يجعل الأطفال في مرحلة رياض الأطفال والمدرسـة الابتـدائيـة مـتـوافـقين مع طبـيعة المنهج، وتقوي لديهم عملية التفكير المنطقي وعلى مـصـمم المنهاج أن يدرك أهم المشكلات والمعضلات المتمثلة في عدم توافق المنهج مع طبيعة المرحلة العقلية التي يمر بها الطفل .

٣ ـ فـيما يتـعلق بالتـقـويم يجب أن تكون الاخـتـبارات المدرسية متناسبة من ناحية تصـميمها للمستوى العقلي التي يمر به الأطفال ليتم تقويم الأطفال بشكل شامل وواقعي .

٤ ـ إيجاد نوع من التـوازن بين الطفل والبـيئة، وهذا يتم عن طريق تصميم اختبارات تقيس المستوى العقلي عند الأطفال وهذا بدوره يشخص ضعف الأطفال ويجعلهم متوافقين مع البيئة الإجتماعية التي ينتمون إليها .

٥ ـ ومن خـلال عـرض التطبيقات التربوية في هذه الوحدة يمكن طرح قضية التباطؤ الأفـقـي الذي نعني به أن هناك بعض المفـاهيم تعـيق نمـو تعلم بعض المفـاهيم الأخـرى من مـرحلة عـقليـة إلى أخرى، فعلى سبيل المثال عدم نمو المفاهيم المادية وتعليمها بشكل متكامل يؤثر في نمو المفاهيم المجردة في مرحلة العمليات الشكلية. أما التباطؤ العمودي فنعني به إعاقة بعض المفاهيم في مرحلة الحس حركية لتعلم أو نمو مفاهيم أخرى في نفس المرحلة .

نشاط : حـاول أن تطلع على منهج اللغة العربية للصف الثانى الإبتدائي، هل يتناسب مع طبـيـعـة المرحلة العـقليـة وسماتها التي يمـر بها الطفل ؟ بالإطلاع على الأهداف والمحـتـوى ومدى مناسبتها للمرحلة العقلية التي يمر بها طفل هذا الصف .

الخلاصة

تطرقنا في هذه الوحـدة إلى نظرية بيـاجـيـه في تطور التفكير حيث عرضنا مفاهيم النظرية مـثل التـمـثـيل والتكيف والمواءمـة ... والبنيـة العـقلية، وبعد ذلك فسرنا نمو التـفكير كأبنيـة مـعـرفـيـة مـتـمـثلة في طبـيعة المرحلة المادية التي يمر بها الأطفال والاعـتـبـارات لهذه المراحل وخـصـائصها ومدى ترابطها بعضها مع بعض فيما يتعلق بخـصـائصـها العقلية المعرفية، وتطرقنا إلى العوامل المؤثرة في النمو المعرفي المتمثلة في العـوامل الوراثيـة والبيئية ومدى تأثيرها بشكل أو بآخر في النمو المعرفي، وعلاقة ذلك بطريقة التدريس، ومن ثم استعرضنا المراحل العقلية، التي حددتها نظرية جان بياجيه مثل المرحلة الحس حركية والعمليات المادية والعمليات المجردة، وخصائص كل مرحلة من المراحل، وبعد ذلك انتقلنا إلى التطبيقات التربوية فيما يتعلق بهذه النظرية .

المصطلحات

النضج :

عـمليـة داخليـة تعمل على ابراز امكانات الفرد بقصد مساعدته على الانتقال من مرحلة نمائية لأخرى .

التعلّم :

عملية تؤدي إلى تغيرات سلوكية أو نفسية عند الفرد عن طريق تفاعله مع البيئة المحيطة .

الاستعداد :

حـالة تهيـؤ الفـرد لمارسة سلوك جديد أو مهارة جديدة في كل مرحلة وتنشأ هذه الحالة من تراكم الخبرات اللازمة لمارسة السلوك أو المهارة .

القدرة :

هي إمكانيـة الفـرد العـقليـة والجسدية والنفسية والإجتماعية للتكيف مع البيئة بشكل متكامل ومتناسق .

البيئة :

هي كل مـا يدور حـول الطفل من ظواهر فـيـزيائية وإجتماعية وتؤثر في نموه الجسمي والنفسي والإجتماعي .

الثقافة :

أسـاليب الحـيـاة ومظاهرها الإجتماعية السائدة فيها سواء في المجال الفكري أو المادي .

القيم والمعتقدات والتقاليد والإتجاهات :

هي أسـاليب التـفكير وانماط السلوك وكل ما يبنى عليها من ابتكارات ووسائل في حياة الناس. (وهي جزء من البيئة التي صنعها الانسان) .

الوراثة والمورثات والجينات والصفات الوراثية (كروموسومات) :

مجموعة الصفات التي يأخذها الطفل من الأم والأب ومن خلالها تتحدد الصفات الوراثية للطفل. أو مجموعة الصفات التي تنتقل عبر الأجيال السابقة إلى الأجيال اللاحقة عن طريق المورثات .

البيئة :

مجموع المثيرات التي يتعرض لها الفرد طوال حياته كلها من المهد إلى اللحد .

الإستعداد :

حالة تهيؤ الفرد لظهور انماط سلوكية جديدة تكون أكثر تعقيداً وتركيباً .

الوحدة الخامسة

تطور التفكير وتعلم الطفل

- أهداف الوحدة الخامسة
- فكرة عامة
- أثر تطور التفكير في تعلم الأطفال
- أثر تطوير التمثيلات المعرفية في تعلم التفكير
- أساليب تطوير انماط التفكير
- إستخدام انماط التفكير
- أثر نمط الدماغ المسيطر في تطور التفكير
- فيجوتسكي وتطور التفكير
- التطبيقات التربوية
- الخلاصة
- المصطلحات

الأهداف : الوحدة الخامسة

ينبغي بعد دراستك لهذه الوحدة أن تكون قادراً على أن :

١ ـ تبين أثر تطور التفكير في تعلم الأطفال .

٢ ـ تعدد أثر تطور التمثيلات المعرفية في تعلم التفكير .

٣ ـ تحدد أساليب تطوير انماط التفكير .

٤ ـ تتعرف طرق استخدام انماط التفكير عند الأطفال .

٥ ـ تذكر أثر نمط الدماغ المسيطر في تطور التفكير .

٦ ـ تبين نظرية فيجوتسكي في تطور التفكير .

٧ ـ تستخدم النظريات والمفاهيم السابقة في التعلم الصفي .

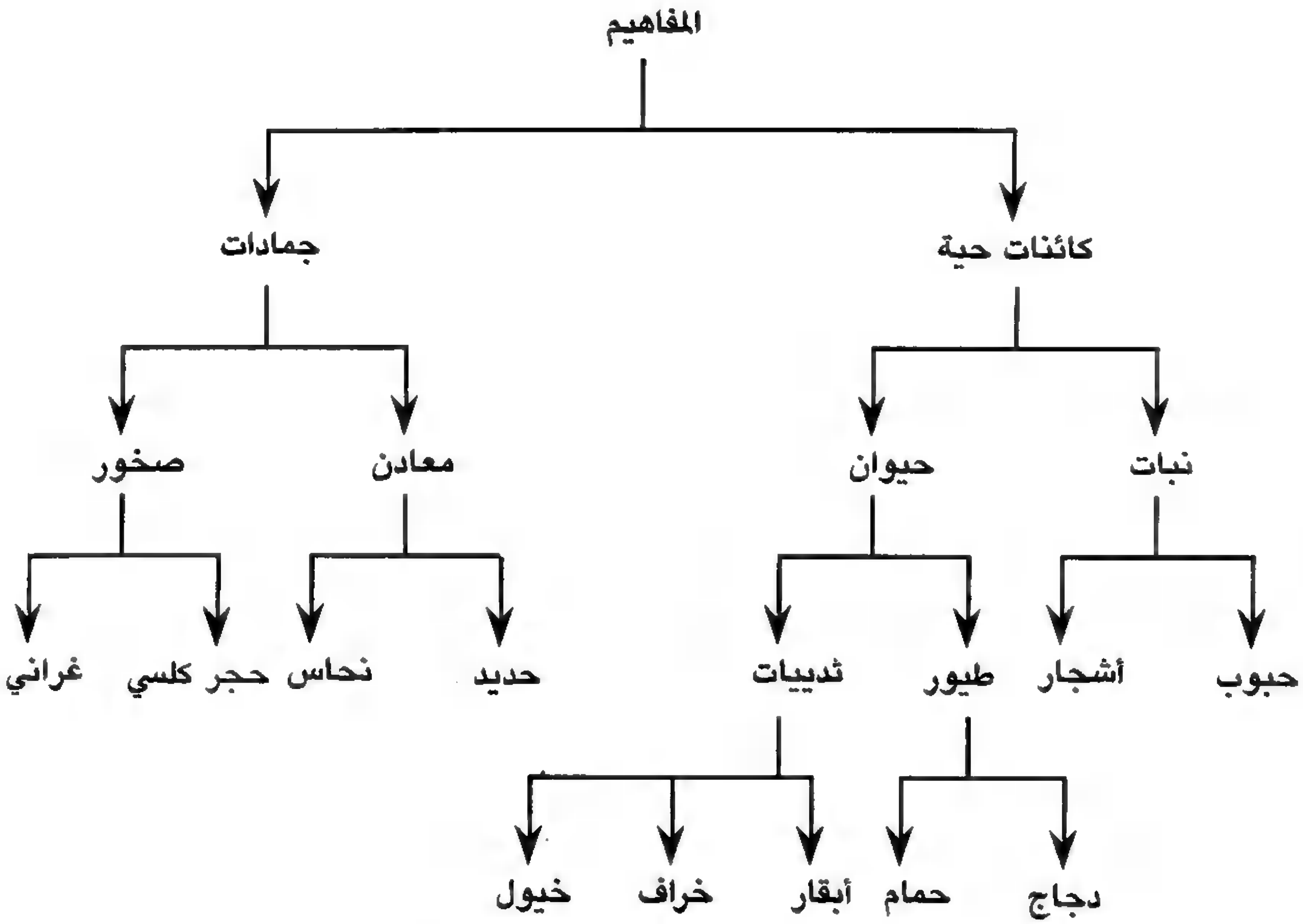
أثر تطور التفكير في تعلم الأطفال

إن عـمليـة التـفكير تعـتبر عـملية عقلية أو نشاطاً عقلياً، وإن تطور التفكير يرتبط ارتبـاطاً وثيقاً بالإطار البيولوجي العقلي، وقد ركزت على ذلك نظريات عديدة، كان من أهمهـا نظرية أوزبل وبرونر، ونظرية هيلدا تابا، جـاءت هذه النظريات بتـفسير تطور التفكير وأثره في تعليم التفكير بصورة جيدة .

نظرية أوزبل وتفسيرها لتطور التفكير وأثره في تعلم الأطفال :

لقد أدرك عالم النفس الأمريكي أوزبل عجز علم النفس السلوكي في تفسير عمليات التـفكر القـائم على المثيرات والاسـتجابات والتعزيز عن وصف عملية التعلم، حيث أن نظرية اوزبل Ausuble أخذت بعين الاعتبار البنية المعرفية للفرد cognition structure والعمليات العقلية cognition proccess، لذا جـاء أوزبل بنمطه في تطور التفكير لزيادة فـاعليـة عملية معالجة المعلومات، والقدرة على استيعاب المعارف وربطها فيما بينها في بنية كلية متكاملة (اسحق الفرحان وزميلاه، تعليم المنهج التربوي، ص ٨٦). لهذا جاء أوزبل بفكره المنظم المتـقـدم أو التمهيدي الذي هو عبارة عن معلومات تزيد من فعالية عـمليـة التـدريس، وخاصة فيما يتعلق بمعالجة المعلومات وتذكرها استناداً إلى المعنى والخبرة. وقـد يعـرف المنظم المتـقـدم بأنه مـا يقدمه المعلم للطلبة من مقدمة تمهيدية مختصرة مـتعلقة بخبرات الطلبة السابقة لكي ترتبط بطبيعة الموضوع أو الموقف الذي يتـعلمونه، وتشكل هذه المعلومات التي يقدمها المعلم لطلابه خلفية معرفية يبني عليها التلاميذ المعارف الجديدة .

وإليك المثـال التـالي : حـاول مـعلم أن يعلم طلابه حـفظ اسماء المفـاهيم التـاليـة وتصنيـفها حمام، لوز، تين، عنب، دجاج، خراف، خيول، زيتون، قمح، عدس، مشمش، شـعير، حـديد، صخور، سرو، بلوط، فإنه سيكون ايسر على المتعلم أن توضع المفاهيم السابقة على شكل قائمة تكون على النحو التالي :



حيث يرى أوزبل في النمط التعليمي القائم على المنظم التمهيدي أن المادة التعليمية أو المحتوى تتكون من مجموعة من المفاهيم الأساسية التي يمكن تعلمها من قبل المتعلم، حيث يمكن تحويلها إلى افكار أو معلومات يخزنها المتعلم، أو فهم موضوع جديد، أو موقف يواجهه، ولهذا جاء أوزبل بعدة تصنيفات للتعلم من أهمها :

تعلم المفاهيم، والتعلم ذو المعنى، والتعلم الاستكشافي والتعلم الاستقبالي .

تعلم المفاهيم :

يتعلم الفرد معنى الرموز المختلفة من خلال عملية التعلم اللغوي التي تعتبر من أكثر الأنشطة وأهمها للطفل في مراحل النمو المختلفة، وإن عملية المفاهيم تسمى بالتعلم التمثيلي، وهذا يعني أن هذا التعلم مقتصر على الصور فقط، وعلى تسمية الأشياء واعطاء تفسير لكيفية حدوثها، إضافة إلى اعطاء معان للحروف والأفعال المختلفة وهذا بدوره يعتمد على تعلم اللغة، ويرى أوزبل أن تعلم المفهوم له جانبان

هي المنطقي والسيكولوجي، فمن الناحية المنطقية فإن تعلم المفاهيم يشير إلى ظواهر موجودة في مجال معين وضمن فئة محددة، بمعنى أن التعلم المنطقي يشير الى مجموعة من الخصائص المتوافرة في فئات محدودة، ثم من خلال عملية النمو يستطيع الفرد إكتساب المعنى للمثيرات المختلفة، التي لها ارتباط بتكوين البنية المعرفية، وبإيجاد درجة من الربط في مكونات البنية المعرفية الجديدة .

أما الجانب السيكولوجي فيتم من خلال إدراك المعنى، وهذا يتم عن طريق الخبرة السيكولوجية حتى يصل الفرد الى تعلم جيد للمفهوم .

التعلم الاستكشافي :

هو أن يمارس المتعلم نشاطاً من خلاله يحاول التغيير في بنية العناصر المعرفية للمادة، حتى يصل الى المعنى المناسب أو الى المشكلة التي يريد حلها، ويرى أوزبل أنه لا يمكن استخدام الاستكشاف في كل المواقف والصفوف المختلفة، أو في كل المهمات .

التعلم الإستقبالي :

يؤكد أوزبل على أن التعلم الإستقبالي هو استقبال الخبرات بشكل تلقائي حيث يستقبل الفرد المفاهيم الجديدة أو المعرفة الجديدة، ويربطها بالخبرة السابقة ليصل الى التعلم، وأكد بأن المعرفة المراد نقلها تحتاج إلى التخطيط للتدريس لاسيما في معرفة طرق التدريس المختلفة وإيجاد محتوى للبناء المعرفي للفرد .

نظرية روبرت جانيه في تطور التفكير :

تعتبر نظرية روبرت جانيه من النظريات الهامة في تحسين تطور طرق التفكير عند الأطفال، حيث زودنا بنمط تعلمي محدد ودقيق لعوامل التعلم الأساسية، التي تعتبر ذات أهمية واضحة في تحديد أنماط التفكير بشكل منطقي ومتسلسل، حيث أكدت نظريته بأن النمط التعليمي التفكيري يرتكز على ثلاث مرتكزات أساسية وهي :

١ ـ الإدارات التي تحدد نتاج التعلم .

٢ ـ النظرة للتعلم بشكل متسلسل ومنطقي .

٣ ـ النمط التعليمي العام الذي يعتبر موضوع الوحدة الدراسية .

ومن خلال التحليل المنطقي الدقيق لنظرية روبرت جانيه في تطور طرق التعلم عند الأطفال فقد حددت ثمانية انماط تعلمية متراكمة ومتدرجة واعتبرها ذات دلالة في رفع مستوى التفكير وهي على النحو التالي :

أولاً ـ التـعلم الإشـاري : إنـه نـمـط تعلم الإشـارات، ويعـتبر من أنشطة الأنماط التـعليـمية، وهو نوع من التعلم الشرطي البسيط بمعنى ارتباط مثير له دلالة عند الطفل لا سـيما في نوعية استجابته، ومثال ذلك أن رؤية الأم تثير السرور عند الطفل .

ثانيـاً ـ نمط تعلم الارتبـاطات بين المثيرات والاستجابات : يعـتبر هذا النمط من التـعلم بمـثـابة ارتبـاطات بين المثيرات والاسـتجابات ويتم تعلم الاستجابات للمـثيرات بحركات ارادية مقصودة، وهذا يعني أن هذا التعلم هو عكس التعلم السابق حيث أن التعلم الإشاري يعني تعلم حركات غير إرادية .

أمـا هذا النمط من التـعلم فـهو أن يستجيب الطفل استجابات محددة لمثيرات مـعـينة بحـركـات أو أدوات إرادية، مـثل لفظ كلمـة بابا أو مـاما حين رؤيته أحدهما .

ثالثـاً ـ نمط تعلم تسلسـلات ارتبـاطية حركية : هذا التـعلم تعني به الارتباطات المتـسلسلة المنطقـيـة ما بين وحدتين مرتبطتين أو أكثر، وإن من أهم شروطه الترتيب المتناسق والمتـلائم بين الوحـدات السلوكـيـة التـعليـمـيـة (أي حدوث استجابات تعليمية مترابطة مع بعضها) .

على سـبـيل المثـال تعلم القـفـز عن الحـاجز يحتاج إلى تعلم سلسلة من الحركات المتـعـددة والمترابطة مع بعـضـهـا، وهذا التـعلم يعتبر ارقى من أنماط التعلم السابقة ولكنه يستند على الانماط التعليمية السابقة .

رابعـاً ـ تعلم تسلسـلات ارتباطية لفظية : يمـيل هذا النوع من التـعلم إلى الناحية

المعـرفـيـة، بمـعنى التخيل الذهني لبعض الحركات أو لفظ الكلمات، ولم تعد كلمة بابا عند الطفل كلمة مرتبطة بوجود الأب بل أصبحت مخزونة في ذاكرته يستطيع أن يتكلمها في عدم وجود الأب، أي في هذه المرحلة يتم تخيل أو تذكر الحركات والفاظ الكلمات وحفظها في الذاكرة .

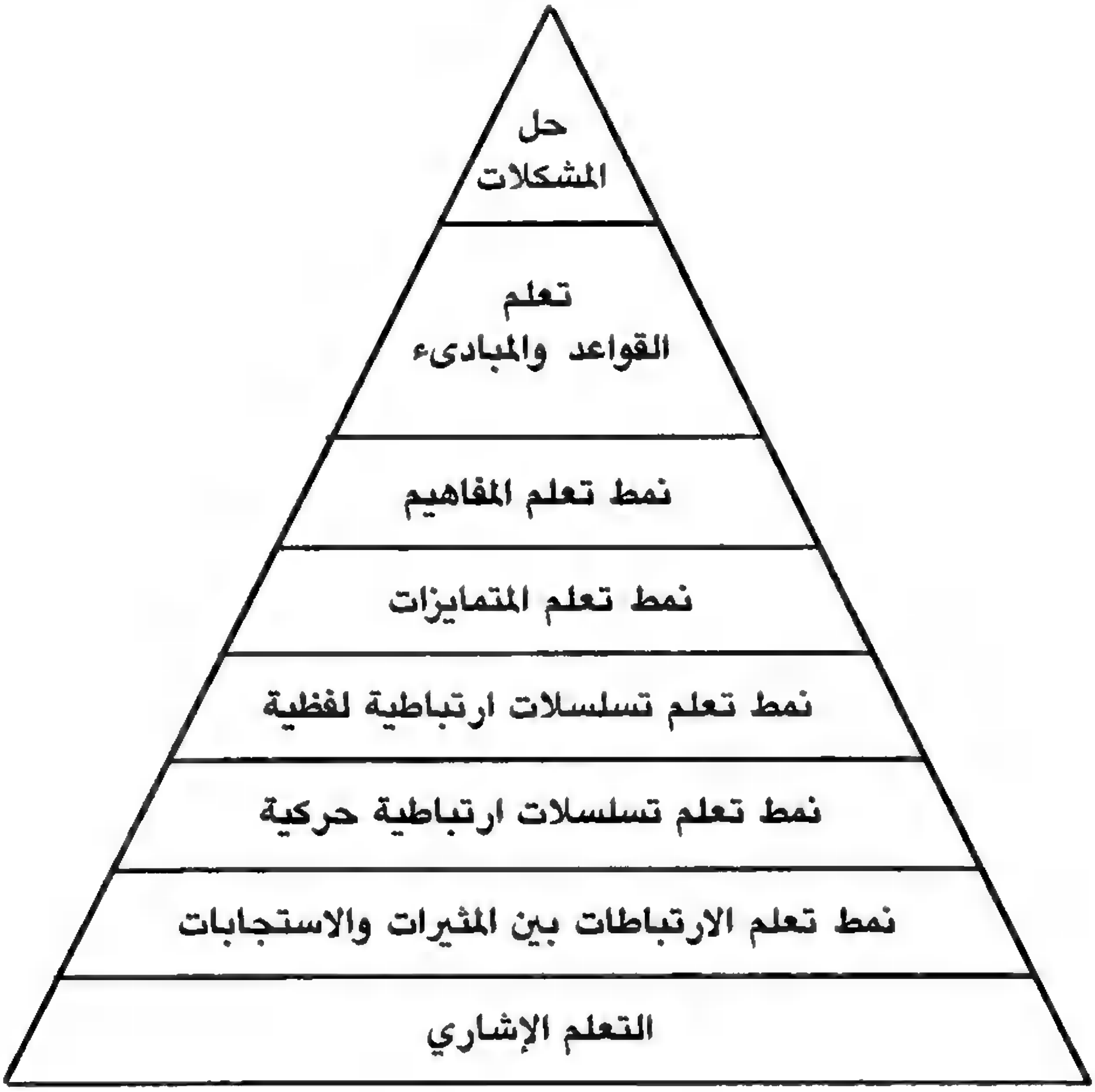
خـامـساً ـ نمط تعلم المتمايزات : يعـتبر هذا النمط من التـعلم عند جانيه أرقى من أنواع التـعلم آنفة الذكر، حيث يتم في هذا التعلم التميز بشكل عقلي متكامل بين شـيئين عند الطفل، بل اصـبح الطفل يمـيز بين كلمة بابا وماما أو بين أشكال الجمادات والأحياء، وهذا يعني تطور العملية العقلية عند الطفل .

سادساً ـ نمط تعلم المفاهيم : هذا التـعلم يعتبر أعقد من أنماط التعلم السابقة حيث يصـبح الطفل في هذا النوع قـادراً على اعطاء السمات الأسـاسـية للشيء، على سبيل المثال اعطاء سمات مفهوم الجمادات وسمات مفهوم الأحياء عند التمييز بينهما .

سابعاً ـ نمط تعلم القواعد والمبادىء : هذا التعلم يعتمد على الناحية المنطقية، حيث يتـعلم الطفل العـلاقـات بين مـفهومين لهما صلة ببعضهما ويعتبر هذا النمط مـتطلبـاً سابقاً لنمط تعلم حل المشكلات، حيث يتعلم الطفل في هذا النمط مثلاً نقـاط التـشـابه والاخـتـلاف بين مفهوم النباتات والحيوانات وفقاً لقواعد علم الأحياء .

ثـامـنـاً ـ نمط حل المشكلات : وهو أرقى أنواع التـعلم السـابقـة، حـيث يقع في قمة هرمـيـة جـانيـه، وفي هذا التعلم يستطيع الطفل أن يصل إلى حلول لمشكلة ما وفـقـاً لاسـتـخـدام المبـادىء والقواعد والتنسيق بينهما، ومثال ذلك يستطيع الطفل أن يصل الى حل مسألة حسابية وفقاً لإستخدام قاعدة معينة .

هذا ما جاء به جانيه في الأنماط التعليمية الثمانية والشكل التالي يوضح ذلك :



أثر تطور التمثيلات المعرفية في تعلم التفكير :

يمكن القول بأن تطور التفكير عند الأطفال يقوم على الخبرة، واكتساب المعارف عن طريق البنيـة الحـسـيـة (الحواس الخمس) من البيئة الخارجية، وإن تطور التمثيلات المعـرفية لابد أن يقوم على تنظيم المفاهيم والأشياء التي يحصل عليها الطفل من البيئة الخـارجـية لهذا نجد أن كل نمط تفكيري تمثيلي يرتبط بطبيعة المرحلة العقلية الذهنية التي مـر بها الطفل، حـيث يحدث داخل هذه المرحلة نوع من التكامل والتناسق المعرفي الذي يحدث تغـييرات في التـمـثيلات المعرفة التي هي عبارة عن عملية التلاؤم والتمثل والتـوازن والتكيف، لهذا لابد من تحـديد نماذج تمثل تطور التـمـثـيلات التفكيرية عند الأطفال، وهي متمثلة على النحو التالي :

أ ـ مـرحلة مـا قـبل المفاهيم حيث تمتد هذه المرحلة من سن الثانية حتى سن الرابعة، حـيث يُمـثل الطفل المفـاهيم ليس بشكل ثابت وانما تكون بشكل مـتغير، حيث لا

يمكن أن يصل الطفل الى مفهوم تمثيلي ثابت للمفاهيم .

ب - مرحلة التفكير الحدسي وتمتد من سن الرابعة حتى السابعة أو الثامنة، حيث لا يتم في هذه المرحلة تفسير الطفل للظواهر، أو تمثله لهما بشكل علمي منطقي .

ج - مرحلة التفكير المادي المرتبطة بالواقع، وتمتد من خلال التفاعل والتجريب والعمل ضمن سياق البيئة الإجتماعية أو الفيزيائية التي ينتمي إليها الطفل .

ويمكن القول أنه تتم تنمية التفكير المنطقي عند الأطفال، لاسيما تنمية التفكير العملي، عن طريق تهيئة الظروف المناسبة (وجهة نظر سلوكية) وتناسقها مع طبيعة المرحلة العقلية التي يمر بها الأطفال (وجهة نظر معرفية) .

وهناك طرق ومناح علمية تدرس للطفل تؤدي الى تطور تفكيره وتنمية نماذج تربوية علمية لها صلة بخبرة الطفل ونموه المعرفي .

أ - نماذج تربوية متمثلة في ربط الاستجابات بالنواحي المعرفية .

ب - نماذج تربوية متمثلة في تحديد مستوى الخبرات .

ج - نماذج تربوية متمثلة في الرفع من مستوى التفكير المنطقي .

١ - أساليب تطوير انماط التفكير :

يمكن القول أن أساليب تطوير أنماط التفكير عند الأطفال تؤدي إلى رفع مستوى الكفاءة التعليمية بصورة عالية، ولابد من تحديد ظروف تعليمية ذات أساليب علمية متناسقة شاملة، لاسيما وأن الأساليب التعليمية يمكن أن تحسن عن طريق الابحاث والدراسات التربوية .

إن كثيراً من المعلمين يستخدمون أسئلة ترفع من مستوى التفكير عند الأطفال مثل علل، وناقش، واستنتج، ويتم ذلك عن طريق طرح ظاهرة مترابطة مع ظاهرة أخرى ومن ثم يطلب من الطفل أن يميز، ويحدد العلاقات بين الظاهرتين، ويمكن طرح اسئلة تتضمن الافعال التالية : حلل، وقارن بين، عرّف، اربط بين كذا وكذا، اذكر الأسباب، وغيرها وهذه الأسئلة وما شابهها تعلم التفكير للأطفال .

وخير دليل على ذلك مـا جـاء في طريقة هيلدا باتا التعليمية التي ارتكزت على ثلاث مـسلمات أساسية في تحديد أساليب نمط تطور التفكير. حيث أكدت المسلمة الأولى بأن التـفكير يمكن أن يعلم بمـعنى أنه لابد من تناسق وترابط في الأسلوب التـعليمي حتى ينجم عن ذلك تعلم تفكيري منطقي. والمسلمـة الثـانية التي جاءت بها ما هي إلا عبارة عن تفـاعل بين عقل الطفل والمعلومات التي يحصل عليها، وهذا ما يدعو الطفل إلى أنه يحاول التـمـيـيز والمقارنة والربط، وإدراك العلاقات والتعميم والتحليل حتى يصل إلى فـهم حـقـيـقي. أمـا المسلمـة الثالثة فتتطلب طرح استراتيجيات تعليمية منطقية تثير التساؤل عند التلاميذ .

وبهذا يسـتطيع أن يعلم أطفاله كيفية التفكير وتطوير المفاهيم. هذا الأسلوب يؤدي إلى تـطوير التـفكير عند الأطفـال، ويؤدي إلى تنمـيـة المعلومـات والمعـارف عن طريق اسـتثارة الذاكرة حيث قام على الاستخدام الاستقرائي لذاكرة الأطفال .

لقـد حـددت هيلدا تابا في كـتابها «النموذج الحديث للتعلم» Model of Teaching مـراحل التـفكير الاستقرائي المنطقي لتطوير عملية التفكير التي يمكن تحددها في ثلاثة مراحل حيث سميت بالمهمات الأساسية للتعليم .

١ ـ تكوين المفاهيم Concept Formation

٢ ـ تفسير البيانات Interpretation of Date

٣ ـ تطبيق المبادىء والتعليمات Application of Principle (اسحق الفرحان وزميله، تعليم المنهاج التربوي، ص ١٨) .

١ ـ تكوين المفاهيم :

وتشمل هذه المهمة تحدد البيانات المنتمية للمشكلة ووضعها في قوائم، حتى يتسنى جمع المعلومـات حـول المشكلة بشكل مـتكامل، ومن ثم توزيع البيانات والمعلومات الى فئات متشابهة ومختلفة وبعد ذلك إعطاء اسماء للفئات أو المعلومات التي جمعت، مثال ذلك :

أعطى مـعلم اللغة العربية طلابه موضوع إنشاء حول رحلة مدرسية قاموا بها الى جـرش فطلب منهم أن يذكـروا الأشـياء التي شاهدوها في طريقهم في الذهاب والإياب،

ثم أنواع الاطعمة التي تناولوها، واسماء الأماكن التي زاروها ... الخ ثم طلب اليهم أن يشرعوا في تصنيف الأشياء التي قاموا بتسجيلها من مشاهداتهم فخرج بالتصنيفات التالية : أودية، جبال، آثار، أشجار، سيارات، خضروات، حوانيت، مأكولات، مشروبات، سائحون، ألعاب ... الخ .

ثم طرح المعلم السؤال التالي :

كيف يمكن تجميع هذه الأشياء من حيث التشابه والاختلاف ؟ وبعد ذلك طلب اليهم أن يعطوا اسماء للأشياء المختلفة التي ذكروها مثل جمادات، أحياء، نباتات .

وبإمكان المعلم الاستمرار في عمل التصنيفات وتسمية الأشياء المختلفة أو الجماعة التي ينتمي اليها، وهذا بدوره ينمي أنماط التفكير الفيزيائية كمعرفة الزمن وتصنيف الأشياء والأشكال ... الخ .

٢ ـ تفسير البيانات :

نعني به الوصول إلى تصنيف المعلومات التي نحصل عليها من خلال الظاهرة التي تطرح أمامنا، وهذا ما حدث عند الأطفال حين قاموا بتحديد نقاط التشابه والإختلاف بين الأشياء التي شاهدوها في الرحلة، وأطلقوا عليها مفاهيم الأحياء والجمادات، وهذا يؤدي بالطفل الى أن يحسن أسلوبه التفكيري خاصة في التعلم مع طبيعة الموقف، ويؤدي إلى تطوير التعليم الاستكشافي، وتشكل عملية تفسير البيانات على التمييز والاستدلال (أي إيجاد المعان المتضمنة والتعميم) .

٣ ـ تطبيق المبادىء والتعميمات :

في هذه المرحلة التي تعتبر مهمة عقلية معرفية توظف فيها المعلومات الحالية لفهم ظاهرة من الظواهر الإجتماعية أو الفيزيائية، وهي مرتكزة على المرحلتين السابقتين، ولكن في هذه المرحلة يتوصل الباحث أو المعلم الى اسلوب تدريسي من خلال أجوبة الطلبة، وفي المثال السابق يتوصل المعلم من أجوبة الطلبة وتصنيفاتهم لما شاهدوه في الرحلة على أنشطة الطلبة ويتحقق من ميولهم لاسيما أنه يكتشف بعض الأطفال الذين لديهم أسلوب تفكيري سليم، والبعض الآخر الذين يكون لديهم اسلوب تفكيري

متورط. ونتيجة لتطبيق المبادىء والتعميمات يتدرج المعلم في أسلوبه التعليمي من الخاص إلى العام أو من الجزء إلى الكل ومن البسيط إلى المركب أو من الملموس إلى المجرد وهذا بدوره يساعد على استثارة الافكار وتوليدها عند الأطفال وينمي مقدرتهم على التنبؤ .

وهناك وجهات نظر أخرى ترى بأن تطور انماط التفكير تقوم على تنمية التفكير الإجتماعي المتمثل في خلق جو من التوافق بين الطفل والأسرة .

إستخدام أنماط التفكير :

إن استخدام أنماط التفكير بشكل علمي ودقيق يؤثر في تطور التفكير عند الأطفال، وهذا لا يتم إلا من خلال استخدام طريقة تدريسية فعالة تخلق مواقف تنمي التذكر والقدرات المعرفية وتخلق الفرص للتفاعل عند الأطفال .

وقد يقال بأن التعليم المبرمج الملائم للمرحلة العقلية التي يمر بها الطفل يعتبر من الوسائل التي تنمي التفكير عند الأطفال، حيث يمكن للمعلم أن يختار المادة التعليمية المبرمجة والمتوافقة مع طبيعة المرحلة العقلية، لهذا يمكن تحديد الخطوات التالية :

١ ـ على المعلم أن يختار المادة التدريسية التي تناسب مستوى الأطفال، هذا إذا كانت المادة مبرمجة، أما إذا كانت المادة التدريسية مقررة من قبل وزارة التربية والتعليم فعليه أن يختار الأسس المناسبة لاستثارة ذاكرة الأطفال .

٢ ـ يجب أن تحدد المسؤولية الرئيسية لكل تلميذ في تعلم المادة الدراسية دون تدخل مباشر أو كلي من قبل المعلم، بمعنى آخر أن لا يتدخل المعلم إلا في حالة انتشار الخطأ بل يمكن أن يكون دور المعلم كموجه .

٣ ـ مناقشة الأطفال فيما تعلموه بشكل يؤدي إلى استثارة ذاكرة الأطفال وتتابع الأطفال من خلال اجابتهم .

٤ ـ إن الأسئلة التي تطرح تستند الى طرق استقرائية واستنباطية وهذا بدوره يجعل الطفل يستخدم انماط التفكير التي لديه بشكل علمي، ومثال على ذلك أن تهيئة الطفل لتعلم أنماط تفكيرية جديدة لا يأتى دون خلق جو تدريسي ملائم أو إيجاد

ظـروف مـنـاسـبـة للتـعلم، ولابد من وضـع الطفل في مـشكلة تهيء له الظروف المناسبة لاستخدام انماط تفكيرية منطقية، مثل تعامل الطفل مع المسائل الرياضية لا بد له من الوصـول إلى حل مناسب، وهذا لا يأتى دون توفير ظروف مناسبة، على سـبيل المثال. إن نظرية الجشطلت تطرح مفهوم الاستبصار الذي هو التعمق في التـفكير للوصـول الى حلول صـحـيـحة وهذا يُعد بمثابة نمط تفكيري منطقي صحيح .

والدراسـات التربوية المتـعلقـة بطرق التدريس حاولت ربط عمليات التفكير المختلفة مع أنماط التدريس المختلفة وهذا ما أكده فلاندوز في تحديده لستة أنماط تدريسية :

١ ـ نمط يُركـز على المادة الدراسـيـة ويعلم الطفل الحـفظ أو طريقة الاستظهار وهذا نوع من التفكير الاستظهاري .

٢ ـ نمط يركـز على الاسئلة والأجـوبة، وهذا النمط يسـاعد الطفل للوصول الى أجوبة للمعلومات، وهو نمط يساعد الطفل على الوصول إلى أجوبة للمعلومات، وهو نمط من التفكير الإجمالي أو التلخيصي .

٣ ـ نمط التـوجـيـهات والتعليمات وهذا النمط يساعد الطفل على التوصل الى الطريقة الصحيحة لبداية حل المشكلة التعليمية .

٤ ـ نمط يركـز على الشرح والتـفـسير والتمرينات وهو بدوره يؤدي إلى تنمية التفكير الأدائي عند الطفل .

٥ ـ نمط يقـوم على اثارة التـفكير المسـتـقـبلي لدى الطفل وهذا ينمي التفكير الإبداعي المتمثل في مساعدة الطفل على التفكير بشكل منطقي .

٦ ـ نمط يؤكـد على انفـعال التلاميذ وهذا النمط من التدريس يؤدي الى تقوية التفكير الإنفعالي أو الوجدانى .

ومن خـلال استخدام طرق التفكير المختلفة مع الأطفال وفقاً لطبيعة المرحلة العقلية التي يمرون بها، وعلى سبيل المثال فإن عرض بعض المثيرات التي تستجر التفكير عند الطفل، يؤدي الى نمو التفكير عنده، وإذا أردنا أن نشرح درساً في الرياضيات موضوعه

الكسـور الصـحـيـحة لابد من البدء بمقدمة تحتوي على عدة اسئلة تثير انتباه الطلبة وجعل هذه الأسئلة مرتبطة مع بعضها، مثل ما معنى ـــ، ما علاقـة الربـع بالنصف واحـضــار بعض الوسـائل التي لها عـلاقـة بحـياة الطفل اليومية وهذا بدوره يقوي
٢
القدرات المعرفية عند الطفل، ويتم ذلك عن طريق تقويم الطالب بشكل صحيح .

لهذا يمكن القـول أن هناك عدة أنواع من أنماط التفكير تستخدم للوصول الى حلول المشكلات التي يتعرض لها الطفل مثل :

١ ـ التـفكير الإبداعي وفي هذا النوع يكتـشف الطفل عـلاقـات جديدة لمساعدته في حل مشكلة ما، وهذا متمثل في وضع الطفل أمام حل مسألة رياضية مما يجعله يصل إلى الحل بصورة إبداعية منطقية .

٢ ـ التـفكير الإجتراري كأن يحفظ الطفل عـدة أبيات من الشعر أو قطعة نثر يحفظها بصورة صماء .

٣ ـ التفكير الاستنتاجي ويمثل هذا النوع بالوصول الى نتائج عن طريق ربط العلاقات بعـضــهـا ببـعض، ومـثال على ذلك سرد قصة أمام الأطفال ومن ثم يستنتجون بعض المواقف من خلال النص .

٤ ـ التفكير الادائي وهذا متمثل في القيام بدور تمثيلي عند الأطفال حيث يقومون بأداء دور معين من خلال تمثيلية أو مسرحية .

٥ ـ التـفكير الإجمالي المتـمثل بقيام طفل بتلخيص نص قصة، أو تلخيص الطلبة لنص أدبي .

٦ ـ التـفكير التأليـفي وهذا النوع من التـفكير يشمل تعلم بعض الأنماط المعرفية التي يصل الطفل من خلالها الى مفهوم جديد .

٧ ـ التـفكير الاسـتـقـرائي وهذا التـفكير تم من خـلال عـمليـة الاستدلال المتمثلة في الوصـول، من الجـزيئات الى الكليـات وهذا متمثل في طرح مسألة في المنطق أو في العلوم العـامـة أو في الرياضـيـات أو في قـواعد اللغة، هذا مجمل ما جاء في عملية تطور التفكير وإيجاد انماط تفكيرية تساعد على تطور التفكير .

أثر نمط الدماغ المسيطر في تطور التفكير :

يُعتبر الدماغ هو الجهاز المسيطر على باقي أجزاء الجسم حيث يقوم بضبط العمليات البيولوجية والسلوكية، ومن هذا المنطق نطرح قضيتين أساسيتين يجب أخذهما بعين الإعتبار .

- **القضية الأولى** : إن الدماغ يعتبر الجهاز المسيطر على بقية أجزاء الجسم وهذه القضية تعتبر بيولوجية، وتركيبه يعتبر أعقد من باقي أجزاء الجسم الأخرى .
- **القضية الثانية** : أن الدماغ يقوم بمهمة وظيفية تعمل على معالجة المعلومات الخارجية والداخلية وفقاً لطبيعة الوظيفة التي جهز بها والتي تميزه عن باقي أجزاء الجسم الأخرى .

هناك دراسات كثيرة ومتعددة في هذا المجال، أخذت بعين الإعتبار التفاعل بين الناحية الوراثية المتمثلة في الدماغ ومدى تطور العمليات التي يقوم بها، وهذه الدراسات ذات صلة بالمعلومات التي يحصل عليها الدماغ عن طريق البنية الحسية (الحواس الخمس) من البيئة الخارجية .

وإن تطور التفكير لا يتم إلا وفق عملية تفاعلية بيولوجية وراثية مع البيئة الخارجية تقوم بتطوير المعلومات وتعديلها بما يتناسب مع البنية الفكرية التي يمر بها الطفل .

هناك نظريات متعددة حاولت أن تفسر التطور المعرفي، وفقاً لتراكم الخبرات، أمثال لوك الذي قال أن الطفل كصحيفة بيضاء ولكن الأفكار يأخذها من البيئة المحيطة به المتمثلة في الوالدين، والأسرة والمجتمع. لهذا نجد أن أي إنسان عندما يولد يكون مزوداً بجهاز بيولوجي متمثل في الدماغ وهو الذي يسيطر على باقي أجزاء الجسم، ولكن تفاعل المعلومات الخارجية مع هذا الإطار تكّون التفكير والخبرة، والتذكر والإدراك ... الخ .

إن التفكير الجيد والاستدعاء الجيد يرتكزان على الانتباه الجيد وكل هذه الوظائف تجعل من الدماغ جهازاً مسيطراً على باقي العمليات العقلية .

إن بعض الانماط السلوكية والمعرفية لا تحدث إلا نتيجة لتفاعل الأطار البيولوجي المتمثل في الدماغ وقنواته مع البيئة لتؤدي الى تطور الخبرة وتعديلها مع العمليات العقلية الاخرى، لهذا يمكن توضيح فكرة الدماغ بأنه يقوم بانتقاء المعلومات الضرورية وترك المعلومات غير الضرورية .

من الدراسات التي تدور حول الدماغ البشري، التي أكدت بأن الدماغ البشري يتكون من بلايين الخلايا، كل جزء منها مسؤول عن تحريك وظيفة معينة وتحديدها في الإطار الجسدي البيولوجي للجسد. من هذا المنطلق نصل إلى قضيتين وهما أن الدماغ هو المسؤول عن تحديد النواحي البيولوجية للجسد. وان الدماغ هو المسؤول أيضاً عن العمليات العقلية الفكرية العليا .

فالمسؤول الأول عن الفهم والاستيعاب، والإدراك والتحليل هو الدماغ .

نستطيع القول أن الدماغ هو الذي يقوم بوظائف سلوكية متعددة فالدماغ هو الذي يعطي الأوامر الى بقية أجزاء الجسم ويسيطر عليها .

وهناك دراسات قسمت الدماغ الى قسمين : أيمن وأيسر واسندت إلى كل قسم مهمات يقوم بها .

ويمكن القول بأن الدماغ هو المسيطر والمتحكم بالاستجابات نحو البيئات الخارجية، والوصول الى نتائج ـ إذ إن التوافق الفكري بين البنية المعرفية والمثيرات الخارجية تكون مرتبطة وهذا الارتباط يقوم به الدماغ، والشكل التالي يمثل ذلك :

فيجوتسكي وتطور التفكير :

فيجوتسكي (Vygotsky) وهو عـالم روسي كان مهتمًا بعلم النفس وكانت له علاقة وطيدة بعالم النفس السويسري جان بياجيه، حيث أدى اهتمامه بعلم النفس المعرفي الى نقل أفكاره الى اللغـة الروسـيـة. إن نظرية فـيـجـوتسكي كانت في النمو المعرفي ولكن نـظريتـه لم يكتب لها النجـاح إلا بعـد وفـاته، ويطلق علماء النفس على نظريتـه اسم النظرية الإجـتماعـيـة التـاريخية، أو النظرية التاريخية الثقافية، لأن نظريته تستند في الأصل الى الدور الذي يؤديه التطور التـاريخي والإجـتماعي في تأثيره في تفكير الفـرد. يؤكـد فـيجوتسكي بأن قدرات الطفل العقلية ناتجة عن أصل تكويني، كما أن للظواهر الثـقـافية والإجتماعية أثراً في الدماغ البشري. لا سيما ان الدماغ البشري في الأصل هو أداة فـسـيولوجية خالية من أي محتوى ثقافي ومعرفي. حيث يقوم الدماغ بإحتواء هذه الظواهر نتيجة للتفاعل مع المجتمع والوصول الى قوانين عامة .

ينطلق فـيـجـوتسكي في تفـسير نظريتـه في النمـو المعـرفي عند الأطفال من أساس إجـتماعي ثقـافي، حـيث أكـد بأن للعـادات والتقاليد والقيم الإجتماعية دوراً أساسياً في التأثير على الجـهـاز العـصـبي والدماغ، ومن ثم يتكون نمط التفكير والقدرات العقلية. كما درس نشـوء الذكاء والقدرات العقلية وتكوينها عند الأطفال. إن نظريته أكدت على أهميـة الجـهاز العصبي عند الجنس البشري في تحديد مستوى التفكير والانفعالات في مـرحلة عـقليـة مـعـينة، وأن الطفل يولد ضـعيفاً من الناحية الجسدية والعقلية ولكن بفضل النمو والتفاعل مع الإطار الإجتماعي ينتقل الى مراحل أخرى تجعله أكثر قوة .

عملية النمو المعرفي عند الطفل كما جاءت بها نظرية فيجوتسكي :

لقـد بين فـيجوتسكي أن عملية النمو المعرفي عند الأطفال تعتبر ظاهرة شأنها شأن الظواهر الطبـيـعـيـة الإجتماعية الأخرى، حيث يؤكد بأن عملية النمو عبارة عن وحدة ممتـدة عبر فترات زمنيـة، ويكون لكل وحـدة خصائصها المتميزة عن الوحدة الأخرى من الناحـيـة النوعـية والكمية، بالرغم من أوجه الشبه المشتركة بين الوحدة والأخرى. كما أكـد بأن الأطفال يختلفون فيما بينهم في نموهم المعرفي ولكنهم أيضا يشتركون في

الوقت نفسه في إطار النمو العام خاصة إذا تعرضوا لظروف بيئية متماثلة، وللنمو المعرفي عند الأطفال من وجهة نظره جانبان أساسيان :

١ ـ الجانب المادي (الدماغ وتركيبه) ويمثل امكانيات الفرد البيولوجية، وخلايا الدماغ ومدى استيعابها لكمية المعلومات وهذا ما يسمى بالجانب الموروث .

٢ ـ الجانب البيئي المكتسب وهو التنشئة الإجتماعية، والتعليم، والتعلم ويمثل النمو المعرفي المكتسب عن طرق التفاعل الإجتماعي بين الطفل والبيئة الاجتماعية التي ينتمي إليها، فعملية النمو هي عبارة عن التفاعل الكامل المتناسق بين الإطار البيولوجي والإطار البيئي الإجتماعي والثقافي ويحدد مسار النمو المعرفي عند الأطفال. وهذا يتم عن طريق التنشئة الإجتماعية والتعليم والتعلم من قبل الطفل. ويرى فيجوتسكي بأن النمو المعرفي يتم وفق قوانين محددة ولكن يقف دور علم النفس التربوي والتربية في الكشف عن هذه القوانين والعمل على تعديلها أو تسريعها .

اللغة عند فيجوتسكي :

تعتبر اللغة عند فيجوتسكي مظهراً من مظاهر تطور التفكير. لهذا اهتمت نظريته بدراسة اللغة على أساس سيكولوجي وتطورها عند الجنس البشري وبالذات في مرحلة الطفولة المبكرة، حيث قام بدراسة هذا الموضوع بتعمق وشمولية وتوصل الى نتائج تختلف عما توصل إليه الآخرون الذين درسوا اللغة أمثال جان بياجيه .

وإن من أهم ما جاءت به نظريته بالنسبة لتطور اللغة أنها تظهر عند الرضيع منذ ميلاده مباشرة (ناحية بيولوجية فسيولوجية) حيث لا تدخل اللغة هنا في نطاق المجال الإجتماعي وتكون الأصوات غير متعلمة ولكن سرعان ما تصبح اجتماعية موجهة ذات معنى، ومن خلال دراسات فجوتسكي للنواحي البيولوجية في الدماغ والمختصة باللغة توصل الى ثلاثة مراكز مخيخية لغوية لدى الأطفال، وهي على النحو التالي :

١ ـ **المركز الأول** : يختص بالكلمات المسموعة ويرتبط ارتباطاً وثيقاً بجهاز السمع

وهذا المركـز له عـلاقـة بتخزين المفردات والمفاهيم التي يسمعها الطفل من البيئة الخارجية .

٢ ـ **المركز الثاني** : يختص بنطق الكلمات أو المفـردات وهو مـرتكز على المركز الأول ويبدأ عمله في نهاية السنة الأولى ويكون بشكل بدائي .

٣ ـ **المركـز الثالث** : يختص بالقـراءة ويرتبط هذا المركـز بجـهاز البصر وهذا يكون الناحـيـة الكلامـيـة. وإن المراكـز الثـلاثة تعـمل بشكل مـتماثل ولا تنفصـل عن بعضـها .

خلاصة القول : يتـضـح من نظرية فيجوتسكي في مجال اللغة ان المراكز المخيخية اللغـوية لا تنمـو جميـعـاً في آن واحد بل تنشأ بشكل تدريجي، وان الطفل لا يستطيع ممارسـة نشـاط في مجال اللغـة أو الكلام دون المرور بالمراحل بشكل مـتـتالٍ، ويرى فـيجوتسكي أن المفهوم يمر عند الأطفال في ثلاث مراحل متتالية ومترابطة بعضـها مع بعض وهـي على النحو التالي :

١ ـ **المرحلة الانتقالية العشوائية** : في هذه المرحلة، حـسب رأي فيجوتسكي، يتكون الإدراك المفـهـومي عن طريق دمج العناصر المخـتلفة على شكل صورة واحدة عن طريق الصـدفـة، ومـثال ذلك أن الطفل يكون مفاهيمه الأولى عن الأشياء بصورة غير منظمـة بل بصـورة عـفوية. وعن طريق تكرار هذه الصور، بشكل عشوائي، يتـوصل الى تكوين مـفـاهيم للأشـياء المحيطة حوله، مثل تمييز الأب أو الأم عن الآخرين .

٢ ـ **المرحلة التنظيمية** : في هذه المرحلة يزداد الطفل قدرة على إيجاد أوجه الشبه بين الـعناصر المتـعـددة المخـتلفـة بحـيث يكّون بعض المفـاهيم التي تشترك في بعض الصـفات والخصائص المتشابهة، وتقوم اللغة، التي يتعمق اكتسابه لها عن طريق البيئة في هذه المرحلة بدور مهم في تنظيم هذه المفاهيم .

٣ ـ **المرحلة التـجريدية** : في هذه المرحلة يسـتطيع الطفل بسـهولة التعرف إلى أوجه الشـبـه والإخـتـلاف بين الأشـياء، وبذلك يتم تكوين المفاهيم المتشابهة والمختلفة

وتصنيفها. إن الذي يقارن هذه النظرية بنظرية بياجيه لا يحتاج إلى اعمال فكر ليكتشف أوجه الشبه بينهما، إلا أن فيجوتسكي قد ركز على الناحية الإجتماعية الثقافية التاريخية أكثر مما فعل بياجيه .

العلاقة بين اللغة والتفكير :

السؤال الذي يُطرح هنا : هل يعتبر التفكير لغة ؟ لو طُلب من طفل أن يذكر عدد الشبابيك في بيته لا بد له من أن يستحضر في ذهنه صور الشبابيك التي في بيته ثم يقوم بعدها قبل الإجابة تذكر واسترجاع العلوم البيولوجية بل تعتمد العلاقة بين اللغة والتفكير على العلوم الإجتماعية وبالذات علم النفس الاجتماعي ان فيجوتسكي أكد على أن هناك صلة مطلقة بين اللغة والتفكير أو صلة بين الجانب البيولوجي والإجتماعي، حيث أكد على جانبين هما :

أ - **الجانب المخي** : ويتمثل في المراكز المخيخية اللغوية وأجهزة الدماغ الأخرى المرتبطة بها .

ب - **الجانب الإجتماعي** : ويتمثل في توجيه الأصوات نحو الناحية الإجتماعية، ومن ثم اكتساب اللغة بلهجاتها المتعددة. وقد اثبت فيجوتسكي، بشكل لا يقبل الشك أن الباحث لا يستطيع أن يكشف عن جوهر اللغة والفكر دون أن يستوعب العلاقة العضوية والآثار المتبادلة بينهما، وما يتركه كل منهما على الناحية التطورية التاريخية، وفي الوقت الحاضر يوجد ثلاث نظريات حاولت تفسير طبيعة الصلة بين الفكر واللغة .

١ - نظرية العزل التام المطلق بين الفكرة واللغة ؛ فأصحاب هذه النظرية ينكرون وجود أي صلة عضوية بين اللغة والفكر ويرجع ذلك لاختلافهم في الطبيعة الوظيفية للغة. ومعنى هذا أن اللغة لا تؤثر في الفكر .

٢ - نظرية العلاقة التامة بين الفكر واللغة بمعنى أن أصحاب هذه النظرية يؤكدون على أن اللغة جزء لا يتجزأ من الفكر وهي مظهر من مظاهر التفكير الإنسانى .

٣ ـ نظرية فيجوتسكي : رغم الاختلافات التي بينها وبين النظريات الأخرى إلا أنها تؤكد بأن اللغة تعتبر الجانب الإجتماعي في تجسيد الفكر الانسانى، وتؤكد على أن التلاحم العضوي بين الفكر والبيئة الخارجية لا يتم إلا عن طريقة اللغة التي تعكس الرموز والصور الذهنية والمفردات والمفاهيم عن طريق اللغة. إن نظرية فيجوتسكي أكدت على التلاحم بين اللغة والفكر .

مراحل النمو المعرفي عند فيجوتسكي :

إن النمو المعرفي عند الأطفال كما جاءت به نظرية فيجوتسكي (Vogotsky) ينقسم إلى قسمين أساسيين هما :

أ ـ **القسم الأول** : ويختص بالعلاقات الإجتماعية التي تتم من خلال تفاعل الطفل مع البيئة الإجتماعية التي ينتمي إليها، حيث قسم هذا الجزء من النمو إلى أربع مراحل :

١ ـ مرحلة الرضاعة من بداية الميلاد حتى نهاية السنة الأولى حيث يتم النمو المعرفي في هذه المرحلة من خلال علاقة الطفل بأمه والبيئة المحيطة به .

٢ ـ مرحلة الحضانة (الطفولة المبكرة) من بداية السنة الثانية حتى نهاية السنة الثالثة وفي هذه المرحلة يتعلم الطفل المفاهيم والمعارف من خلال البيئة الإجتماعية مثل البيت والاشقاء ... والجيران .

٣ ـ مرحلة الروضة من بداية السنة الرابعة حتى نهاية السنة السادسة حيث تنمو معارف الطفل من خلال أشقائه وأترابه أو زملائه ولكن بشكل أوسع من المراحل السابقة .

٤ ـ مرحلة الدراسة اللاحقة وهي قسمان : القسم الأول من بداية السنة السابعة حتى نهاية السنة العاشرة. والقسم الثاني من بداية السنة الحادية عشرة حتى نهاية السنة الثانية عشرة .

ب ـ **القسم الثاني :** يتعلق بالناحية السيكولوجية (نمط العلاقات المعرفية) ويتميز بثلاث مراحل وهي على النحو التالي :

١ ـ نمط المعرفة الحسية في هذا النمط تنشأ المعرفة عند الأطفال من لحظة الميلاد، حيث يكتسب المعرفة عن طريق الحواس في البداية بشكل بسيط ولكن سرعان ما يصبح إكتساب المعرفة بشكل أكثر تعقيداً وتحدث انطباعات ذهنية متنوعة عبر الحواس .

٢ ـ نمط مرحلة الإدراك الحسي وتنمو في النصف الثاني من العام الأول حيث يتطور الإدراك الى الناحية التركيزية على الأشياء والمفاهيم والمواقف .

٣ ـ نمط مرحلة الإدراك العقلي في هذه المرحلة يظهر نمط الإدراك العقلي عبر المدركات العقلية المرتبطة باللغة منذ بداية السنة الثانية، ومن ثم يأخذ هذا التطور بالاتساع الكمي والكيفي للمفاهيم والأشياء والمواقف .

التطبيقات التربوية :

من خلال العناوين التي جاءت في هذه الوحدة، سردت بعض الاستراتيجيات التعليمية التي كانت لها علاقة مع تطور التفكير المعرفي عند الأطفال يمكن للمعلم استخدام بعض الاستراتيجيات التعليمية التي لها علاقة بواقع الطفل العقلي، مثل استخدام استراتيجيات تفكيرية تساعد على تعلم بعض المفاهيم، وتساعد على التسلسل المنطق في تحديد المطبوعات وتصنيفها وهذا ما جاء به أوزبل في تمييزه الأنماط التعليمية، وما جاءت به هيلدا تابا في تحديد المعلومات وتصنيفها، ويمكن للمعلم أن يأخذ بعين الاعتبار الأنماط الفكرية الثمانية التي حددها جانيه وتطبيقها على مستوى المرحلة العقلية التي يمر بها المتعلم، وكذلك يمكننا الاستفادة من تطبيق افكار فيجوتسكي وآرائه في تطور التفكير ومحاولة تطبيقها على أطفال المدرسة الابتدائية الدنيا في تكوينهم لبعض المفاهيم اللغوية التي يتعلمونها من خلال البيئة المدرسية والإجتماعية والأكاديمية .

نشاط : حــاول أن تطبق أنماط التـعلم الثمانية عند جانيه في شرح موضوع دراسي في مجال تخصص تراه مناسباً، على أن تأخذ بعين الاعتبار التسلسل المنطقي في تطبيق المبادىء والأفكار .

خلاصة

عـرضت هذه الوحدة تطور التفكير وتعلم التفكير، حيث حاولت ربط تطور التفكير بطرق التـفكير، ويمكن اعتبار هذه الوحدة نقطة البداية للإنطلاق الى طرق تعلم التفكير عند الأطفـال، حـيث عـرضت هذه الوحدة بعض الانماط التفكيرية عند كل من أوزبل وهيلدا تابا وجانيه، وبينّت الأسس والمسلمات التي تقوم عليها عمليات التعلم، وربطت هذه النظريات الانماط التـفكيرية المختلفة عند الأطفال بطرق التعلم لديهم، وتمثل ذلك في اسـتـخـدام أسـاليب تطوير انماط تفكيرية، وتطرقت هذه الوحـدة إلى نمط الدمـاغ المسـيطر في تطور التـفكير حـيث أكـدت بأن الدماغ يرتبط بنقطتين أساسيتين هما أن الدمـاغ جـهـاز بيـولوجي تشريحي وجـهـاز وظيفي يعالـج على الضبط والتوافق، كما عرضت هذه الوحدة تطور التفكير، وعلاقته باللغة، وحدد النمو المعرفي، وبينّ أن هناك عـلاقة بين النمو المعرفي والبيئة الإجتماعية الثقافية التاريخية التي تحدد مسار التفكير ومسار اللغة بحيث تصبح أكثر إجتماعية .

المصطلحات

تمثـيـلات مـعرفية : هي عـمليـة عـقليـة يقوم بها الدماغ وتشمل ترتيب المثيرات الخـارجـيـة وتنسـيـقـها لتنقلها الحواس الخمس الى الدماغ ليسهل تحليلها وتنسيقها .

الـدمـاغ المـسـيـطر : هي الوظيـفة الدماغية التي تضبط وتتحكم في اعمال الأجهزة البـيـولوجية الاخرى ويتمكن الدماغ من التعامل مع المثيرات الخارجية .

الـتـعلم الاسـتكشافي : هو إدراك العـلامـات ومـدى ارتباطها مع بعضـها من خلال الموقف التعليمي الذي يتعرض له المتعلم .

الـتـعلم الإسـتـقبالي : هو التعلم الناتج عن تعرض الفرد لخبرات جديدة عن طريق ممارسته الحياة الإجتماعية .

الوحدة السادسة

اتجاهات التفكير وخصائصها على برامج تربية الطفل

- أهداف الوحدة السادسة
- فكرة عامة
- برامج التفكير وأثرها في برامج الأطفال في دور الحضانة
- برامج التفكير وأثرها في برامج الأطفال في المدرسة الابتدائية الدنيا
- برامج التفكير وأثرها في برامج الأطفال في المدرسة الابتدائية العليا
- أنشطة وبرامج مبسطة
- التطبيقات التربوية
- الخلاصة
- المصطلحات

الأهداف : الوحدة السادسة

ينبغي بعد دراستك لهذه الوحدة أن تكون قادراً على أن :

١ ـ تبين دور برامج التفكير وأثرها في برامج الأطفال في دور الحضانة .

٢ ـ تبين دور برامج التفكير وأثرها في برامج الأطفال في المدرسة الابتدائية الدنيا .

٣ ـ تبين دور برامج التفكير وأثرها في برامج الأطفال في المدرسة العليا .

٤ ـ تضع برامج تطبيقة تستخدم في التعلم الصفي في كل من دور الحضانة والمدارس الابتدائية الدنيا والعليا .

٥ ـ تضع خططاً تدريسية لبعض الأنشطة الصفية في كل من دور الحضانة والمدارس الابتدائية الدنيا والعليا .

إتجاهات التفكير وخصائصها
على برامج تربية الطفل

فكرة عامة :

تـعـتـبر الـطفـولة من أهم المراحل التي يمـر بها الإنســان، وتعـتـبر نقطة الارتكاز للمـراحل اللاحـقة، فالطفل في هذه المرحلة يتأثر بالآخرين في بناء الشخصية، وتكوين مـعـارفـه واتجـاهاته نحـو الآخـرين والبـيئة الإجتماعية التي ينتمي إليها. ولا بد من الـعناية بالطفل حـيث أوصت المؤتمرات التربوية بوجـوب العناية بالاطفـال والإهتمام بهم بشكل مـتكامل من الناحـية الجسدية والعقلية والصحية والنفسية والإجتماعية في مرحلة ما قبل المدرسة حتى يتسنى لهم التكيف مع الظروف المحيطة بهم .

ونجـد اليوم الكثير من الدراسات والابحاث حول رياض الأطفال التي تسند إلى آراء واتجـاهات تربوية حـديثـة حول الاهتمام بالطفل، أخذت هذه الدراسات بعين الإعتبار الآراء والأفـكار التربوية الحـديثـة التي أوصى بها بعض المربين أمـثـال منتـسـوري وفـروبل وبستلوزي وغيرهم. وبزيادة الإقبال على رياض الأطفال في مجتمعنا، حُددت مـاهيـة تكوين رياض الأطفـال النموذجية من ناحية البناء والبرامج التربوية الحديثة، وحـددت طرق التـعليم لديهم، فلم يعـد أي بناء يناسب الأطفـال أو أي معلمة تناسب الأطفـال، بل أصـبـحت هناك مـواصـفـات خاصة، متفق عليها عالمياً، وجب أن تكون المعلمـة ذات تأهيل علمي يتناسب مع رغـبـة الأطفـال واحـتـياجاتهم وذات شخصية إيجابيـة في تعـاملهـا مع الأطفـال، حـتى يتسنى لها تطوير مستوى الإبداع والقدرات وزيادة مـستوى الخبرات وخلق شخصيات متوافقة تتمتع بمفهوم ذاتي مرتفع. ولهذا ممكن أن تحـدد مـرحلة رياض الأطفال بمرحلتين هما : الحضانة، والمرحلة التمهيدية. ومن ثم يأتي دور المدرسـة الأسـاسـيـة في ترسـيخ هذه المفـاهيم ولابد أن تركز على أسس ومـفـاهيم تساعد الطفل على الابداع والتفوق العقلي وترسيخ المفاهيم الإجتماعية وخلق التـوافق والاتزان لديه، وبعـد ذلك يأتي دور المدرسة الابتدائية العليا في ترسيخ مـفـاهيم ذات طابع علمي، وترفع من مـسـتـوى شـخـصـية الطفل وتجعله متوافقاً

إجـتماعـياً. ولابد في هاتين المرحلتين من اتباع برامج تفكيرية تقوي الناحية العقلية عند الاطفـال وتؤدي الى رفع المستوى العلمي عندهم. ولهذا سنعرض في هذه الوحدة عدة نقاط وهي على النحو التالي : برامج التفكير وأثرها في برامج الأطفال في دور الحضانة، وبرامج التـفكير وأثرها في برامج الأطفـال في المدرسـة الابتدائية الدنيا، وبرامج التفكير وأثرها في برامج الأطفـال في المدرسة الابتدائية العليا، وأنشطة برامج مبسطة .

برامج التفكير وأثرها في برامج الأطفال في دور الحضانة :

إن البرنامج هو عـبارة عن تصور ذو مخطط يضعه الباحث أو الدارس أو المعلم أو المتـعلم حـول ظاهرة تعليمية أكاديمية، أو ظاهرة فيزيائية أو اجتماعية، ولابد أن يكون لهذا البرنامج أسس معينة متمثلة في التصميم الذي يستعرض الإطار العام، وفيه نوع من العـمل الإبداعي، ويقـال ان عـمليـة التـصميم تتطلب سلسلة منطقية مترابطة من الخطوات، ولابد لها من التـمـهـيـد المسـتـقـبلي المتمثل في الإطلاع والقراءات ونوع من الخبرة حـتى تتم عـمليـة التنظيم بشكل علمي وتكون صـادقـة. وهناك أسس أخرى مـتـمـثلة في مـلاءمـة هذا التصميم لعملية التنفيذ، ويجب أن لا تكون هناك فجوة بين التصميم والتنفيذ، بمعنى أن يكون هناك ملاءمة بين النظرية والتطبيق .

وقد حدد ماجر بفلين خطوات عملية ومحددة في تعميم أي برنامج عام وتكون على النحو التالي :

* تحديد الأهداف التي يجب أن يأخذها البرنامج بعين الاعتبار، مثل : ما هي الأهداف التي سيحققها البرنامج مستقبلاً ؟
* تحديد موضوعات البرنامج، أي تحديد الموضوعات التي سيتطرق إليها البرنامج أو يأخـذها بعين الإعـتـبار ويعمل على تحقيقها حيث أن لكل برنامج موضوعاته التي تختلف عن غيره .
* تحـديد الأسس التي من خلالها يتحقق تنفيذ البرنامج، مثل القيام بالاختبارات التي تؤكد على مدى تحقيق العمل الأكاديمي .

إن بعض الدراسـات تؤكـد بالرغم من التـصـمـيم الجيد المتناسق للبرنامج إلا أنه

يوجد بعض المشكلات التي يتعرض اليها البرنامج عند تنفيذه، أو ما يسمى بظهور الفجوة بين التخطيط والتنفيذ متمثلة في الإحباطات التي يواجهها المشرفون، من قبل البيئة المراد تطبيق البرنامج عليها، أو حدوث بعض التغيرات التي تعيق تطبيق البرنامج، أو إصطدام منفذي البرنامج ببعض الآراء والاتجاهات عند الباحثين تؤكد أن المشكلة تكمن في منفذي البرامج أنفسهم، مثل عدم فعالية التقديم المتمثلة في ضعف شخصية المنفذ من الناحية المهنية، أو عدم الرضا الذاتي عن العمل الذي يقوم به .

مكونات برنامج رياض الأطفال :

إذا قام أحد المختصين التربويين بزيارة لإحدى المؤسسات التربوية التي تعتني بشؤون الأطفال، وأراد أن يقوّم عمل هذه المؤسسة، فإنه يقوم تنظيم المؤسسة بشكل عام من ناحية المبنى العام، والنظام الإداري في المؤسسة والبيئة القائمة على رعاية الأطفال والمناهج التي تقدم للأطفال، والتخطيط اليومي، وكل ماله علاقة ببرنامج رياض الأطفال، وفيما يلي شرح للنقاط السابقة :

المبنى العام لرياض الأطفال :

في النظرة الى رياض الاطفال واعتبرت النقطة الأساسية في اعداد الطفل بصورة أكثر شمولية، وأكثر تكاملاً، لهذا يجب أن يكون موقع رياض الأطفال بعيداً عن الأماكن التي يوجد فيها ضوضاء، أي تكون في مكان يمتاز بالهدوء، وتكون مناسبة صحياً ولا تكون ضيقة، وهذا بدوره يؤثر في الصحة العامة والحياة النفسية للأطفال.

ويجب أن تتوافر في رياض الأطفال الغرف ذات السعة الكافية، التي تتمتع بجودة التهوية وتكون صحية ومتناسبة مع عدد الأطفال، كذلك يجب أن تتوافر في هذه الغرف الشبابيك والإنارة والتكييف المناسب، وكذلك توافر الأدوات داخل الغرفة بحيث تسمح للأطفال بأن يتحركوا بسهولة والاستمتاع بوقتهم. وأن تتوافر الرفوف أو الخزائن في الغرف لوضع الألعاب وحفظها، وفيما يتعلق بالمرافق الحيوية تكون ملائمة للأطفال ونظيفة وعددها متناسب مع عدد أطفال الروضة، وكذلك أن تتوافر فيها المغاسل الصغيرة المناسبة لحجم الطفل، ويجب أن تجهز الغرف بالألعاب

والأنشطة المختلفة. أما بالنسبة للملاعب فيجب أن تكون واسعة، بحيث تجعل الأطفال يتحركون بحرية، وهذا بدوره يزيد من مستوى النشاط عند الأطفال وتكون هذه الملاعب مستوية مفروشة بالرمال ولا يوجد فيها بعض العوائق التي تحد من نشاط الطفل وان تكون هذه الملاعب بعيدة عن الاخطار وفيها نوع من الحماية ضد البرد وأشعة الشمس .

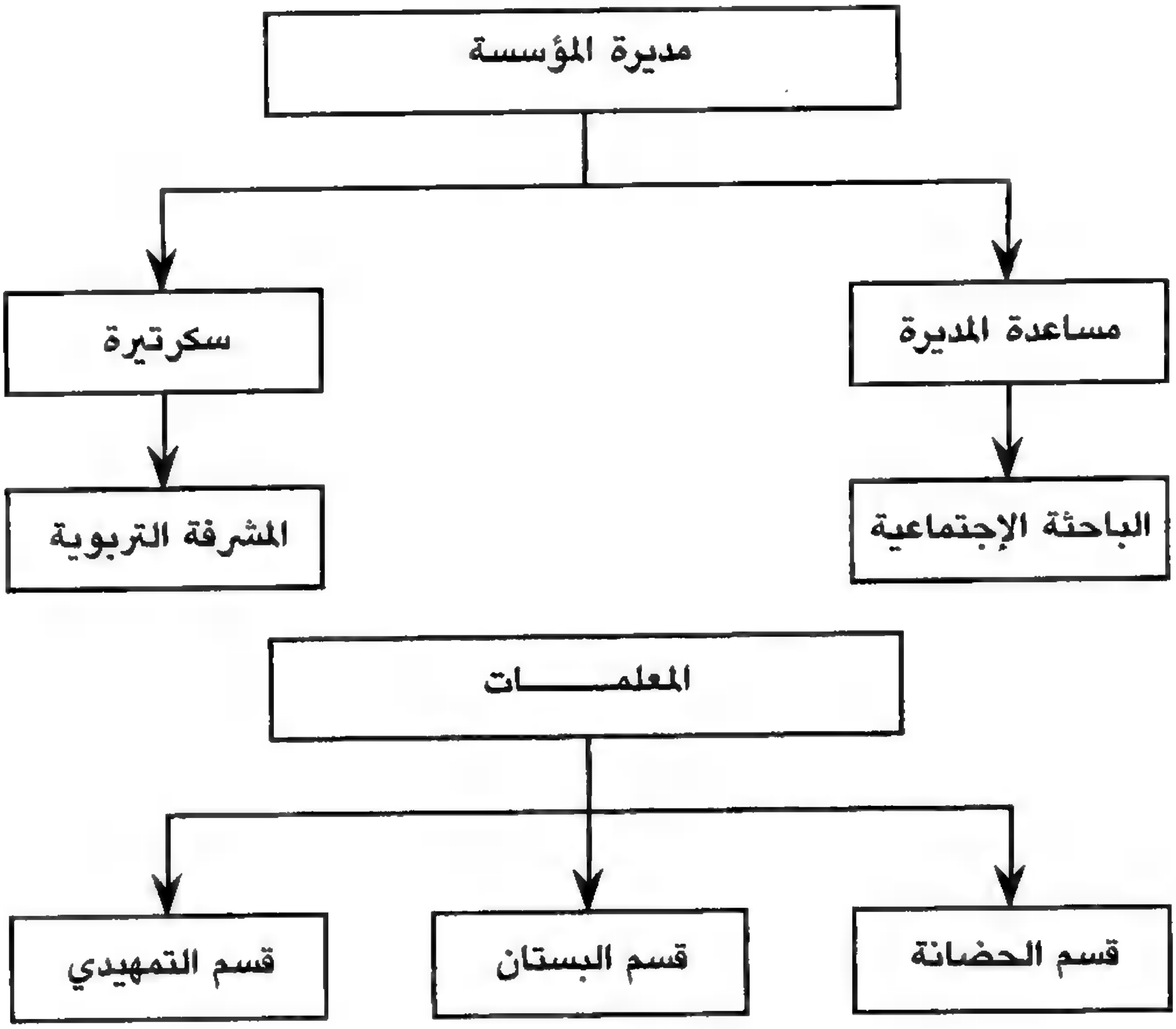
أما بالنسبة للأثاث والألعاب عند الأطفال فيجب أن تتناسب مع قدرات الأطفال الجسدية، بحيث يكون حجم الأثاث صغيراً وهذا بدوره يساعد الأطفال على الانسجام. وهناك مواصفات خاصة بالنسبة للأثاث بأن يكون بسيطاً مصنوعاً من مادة خفيفة حتى يستطيع الطفل حملها وتحريكها. وأن يكون الاثاث من النوع المتحرك، وأن يتناسب مع حجم الأطفال، وفيما يتعلق بتنظيم الوسائل والأدوات والألعاب التربوية، يجب أن تنظم الوسائل لتتناسب مع قدرات الطفل الحسية وهذا يساعد على الانتباه لدى الاطفال ويجعلهم أكثر انسجاماً وتوافقاً مع المواقف التعليمية، لهذا ينبغي أن ينظم الصف في مرحلة رياض الأطفال بشكل متناسق وهذا بدوره يجعل من الطفل أكثر توافقاً ويستثير الدافعية لديه ويكسبه الخبرات المختلفة .

ويفضل تقسيم غرفة الصف الى عدة أركان تختص بالموضوعات التي يتعلمها الطفل، مثل تخصيص ركن للبيت ليتعرف الطفل الى أهم الأدوات التي تستخدم في البيت، وركن للمكتبة لينمي قدرة القراءة والكتابة والتعبير عند الطفل، وركن للموسيقى لينمي القدرات السمعية والانفعالية، وركن للفن ليساعد الطفل على التمييز بين الألوان والأشكال المتنوعة .

التنظيم الإداري في رياض الأطفال :

نقصد بالتنظيم الإداري البنية الهيكيلية في مؤسسة رياض الأطفال وهم المسؤولون عن تقديم الخدمات للأطفال والإهتمام بهم ورعايتهم من مدير هذه المؤسسة والمسؤولين عن رعاية الأطفال وتحقيق حاجاتهم، والهيئة التدريسية المتمثلة في المعلمات اللواتي يتمتعن بمواصفات معينة .

وهذا التنظيم الإداري يقـوم بدوره بتـحقيق اهداف رياض الأطفال بصورة متكاملة من الناحية العقلية والجسدية، والانفعالية والإجتماعية، وإن رياض الأطفال النموذجية التي تقـوم على بنية هيكلة تنظيمية تساعد على تحقيق الاهداف بصورة شاملة والشكل التالي يوضح ذلك :



ويجب أن يســود التـفـاهم والتـعاون التام والتنسيق بين الإدارة والهيئة التدريسية لتؤدي إلى التكامل في تقديم الخدمات بالنسبة للأطفال .

المنهاج في رياض الأطفال :

إن مكونات برنامج رياض الأطفـال تحـدد مـستوى تخطيط منهج متكامل لرياض الأطفال، ويجب أن تأخذ بعين الاعتبار النقاط التالية :

١ ـ أن تراعى خـصـائص النمـو عند الأطفـال واحـتـيـاجـاتهم، حيث يجب أن تلائم احـتـيـاجاتهم النمائية من ناحية عقلية وإجتماعية ونفسية وجسدية خاصة فيما يتعلق بوضع الأهداف المحددة .

٢ ـ أن يكون محتوى هذه المناهج من واقع الطفل، وان يتعامل مع المفاهيم المحسوسة حيث تمتاز مناهج الاطفال بكثرة الصور الملونة التي تكون مأخوذة أو منتقاة من بيئاتهم، فإن هذا يساعدهم في عملية التعلم بسرعة .

٣ ـ أن تعمل هذه المناهج على إكساب الاطفال خبرات حسية حركية، بمعنى يجب أن تركز على النشاطات التي تساعد الطفل على تنمية مدركاته الحسية والتي تبرز ميوله ومواهبه وتلبي احتياجاته، وتعمل على تنمية الحواس، وتجعل من الطفل أكثر تفاعلاً .

٤ ـ على المناهج أن تكسب الأطفال خبرات فنية جمالية، كأن تقوم بتطوير الحس الموسيقي عندهم وتنم خيالهم وتكشف مهاراتهم وقدراتهم الإبداعية .

٥ ـ أن تكسب الأطفال خبرات إجتماعية، يجب أن تؤكد المناهج على نمو الخبرات الإجتماعية، وتنمي شعور الانتماء للجماعة والعمل معهم والتعاون معهم، واحترام الآخرين، وتنمية روح المشاركة، وتوجه الطفل نحو إتجاهات اجتماعية وغرس مفهوم الصدق، والأمانة والتعاون وغرس الخير والقيم السامية في نفوسهم .

٦ ـ أن تكسب الأطفال خبرات صحية وعلمية، وهذا متمثل بتهيئة محتوى يركز على تعلم بعض المفاهيم الصحية مثل التعامل مع المواقف المختلفة بصورة صحيحة .

نستطيع القول أن أهم ما يميز تخطيط مناهج رياض الأطفال الحديثة هو ارتباطها مع دوافع الطفل وخبراته اليومية، وهذا بدوره يساعد في تنمية مفاهيم الطفل بصورة متكاملة وشاملة .

وتستطيع المعلمة والمرشدة التربوية والطبيب المدرسي أن يسجلوا ملاحظاتهم حول المظاهر الصحية العامة وانحرافاتها، ومظاهر النمو الحركي، والنمو النفسي والإجتماعي، والنمو المعرفي عند الأطفال، كي يتمكنوا من عمل سجل لأحوال الأطفال يستفاد منه مستقبلاً في تشخيص بعض الحالات، وعمل الدراسات حول النواح الإيجابية والسلبية عند الأطفال .

وهذا بدوره يؤدي الى تعديل في خطط المناهج التي توضع للأطفال مستقبلاً والاستمارات التالية تعتبر نماذج لتسجيل الملاحظات :

بسم الله الرحمن الرحيم

وزارة التربية والتعليم

روضة ....

سجل ملاحظات المربية
حول مظاهر النمو المختلفة لطفل الروضة

اسم الطفل : .... **النوع : ذكر ـ انثى**	**الصف :** ....
تاريخ الميلاد :	**العام الدراسي :** ....
تاريخ الالتحاق بالروضة :	**اسم المربية :** ....

أولاً : مظاهر الصحة العامة وانحرافاتها

(تسجل هنا التوصيات التي يوصي بها الطبيب لأخذها في الاعتبار عند التعامل مع الطفل وملاحظته)

أ ـ التوصيات الطبية الخاصة بالطفل :

نقاط الملاحظة	الملاحظات خلال الفترة الأولى آب أيلول تشرين(١) تشرين(٢)	الملاحظات خلال الفترة الثانية كانون (١) كانون (٢) شباط آذار
ب ـ المظاهر الصحية العامة : ١ ـ الانتظام في الروضة : يعتبر الطفل غير منتظم في الروضة إذا غاب أكثر من أسبوع في الشهر ويذكر سبب الغياب إذا كان لمرض أو سبب آخر .		
٢ ـ لياقة المظهر العام : بأن يكون نظيفاً ومرتباً في ملبسه وشكله العام .		
٣ ـ مدى تمتع الطفل بالنشاط أثناء اليوم : إما أن يكون متمتعاً بالنشاط طوال اليوم أو نصف اليوم أو يكون خاملاً طوال اليوم .		

نقاط الملاحظة	الملاحظات خلال الفترة الأولى آب أيلول تشرين(١) تشرين(٢)	الملاحظات خلال الفترة الثانية كانون (١) كانون (٢) شباط آذار
٤ ـ سرعة التعب بعد المجهود الحركي : يعتبر الطفل لا يتحمل مجهوداً عندما ظهر عليه ارهاق واضح (نهجان وتعب بمجرد البدء في النشاط)		
٥ ـ كثرة التردد على دورة المياه : يعتبر الطفل كثير التردد على دورة المياه إذا تردد عليها أكثر من مرتين خلال نصف ساعة (ويستبعد التردد بسبب اللهو أو الهروب من الحصة أو شرب المياه) .		
٦ ـ تكرار الشكوى من : ألم بالراس أو الأذن أو الأسنان والحلق أو مغص بالبطن أو آلام المفاصل، دوخة وعدم وضوح الرؤية أو عدم السمع بوضوح .		
٧ ـ تكرار الاصابة بأشياء مثل : التهاب اللوزتين، نزيف في الأنف، حك الشعر، احمرار العين، دمامل بالجسم، قيء، إسهال، نزلات برد .		
ج ـ اضطراب البصر : ١ ـ تقريب العين للشيء المراد رؤيته ٢ ـ تكرار العين عند الرؤية ٣ ـ تكرار فرك العين أو الرمش ٤ ـ إغلاق أحد العينين أو تغطيتها عند الرؤية ٥ ـ اتخاذ وضع معين للرأس عند الرؤية ٦ ـ خلل عند الرؤية		
د ـ اضطراب السمع : ١ ـ طلب تكرار السؤال الموجه له		

تابع أولاً : مظاهر الصحة العامة وانحرافاتها

نقاط الملاحظة	الملاحظات خلال الفترة الأولى آب أيلول تشرين(١) تشرين(٢)	الملاحظات خلال الفترة الثانية كانون (١) كانون (٢) شباط آذار
٢ ـ توجيه أحد الأذنين اتجاه المتكلم أو اتخاذ وضع معين عند الاستماع ٣ ـ مراقبة شفتي المتكلم بإمعان ٤ ـ الفشل في الإجابة عن أسئلة بسيطة أو اتباع التعليمات		
هـ ـ اضطراب النطق : ١ ـ الجلجلة ٢ ـ تأتأة		
و ـ عيوب القامة : ١ ـ إحالة الرأس للأمام أو الجهة عند الجلوس أو المشي ٢ ـ تقوس الأكتاف للأمام ٣ ـ بروز البطن ٤ ـ إمالة العمود الفقري ٥ ـ تقوس الساقين أو التصاق الركبتين ٦ ـ اتجاه القدمين للداخل أو للخارج ٧ ـ الارتكاز بثقل الجسم على مفصل الكعب ٨ ـ مشية غير عادية		
ز ـ العادات الغذائية للطفل في الروضة : ١ ـ يتناول الافطار في المنزل ٢ ـ يتناول وجبة الافطار في الروضة ٣ ـ يرفض تناول طعام معين (يذكر) ٤ ـ يمارس آداب جيدة على المائدة : أ ـ نحو نفسه بالحفاظ على نظافته ونظافة ما حوله. ب ـ ونحو الآخرين مثل عدم الاعتداء على الأطفال أو على طعامهم . ٥ ـ يعتمد على نفسه في التغذية .		

ثانياً : مظاهر النمو الحركي

نقاط الملاحظة	الملاحظات خلال الفترة الأولى آب أيلول تشرين(١) تشرين(٢)	الملاحظات خلال الفترة الثانية كانون (١) كانون (٢) شباط آذار
أ ـ العضلات الكبيرة : ١ ـ الجلوس : (يجلس على الأرض، الوقوف بعد الجلوس)		
٢ ـ الوقوف (مع ضم الكعبين، على القدم اليمنى، على القدم اليسرى) .		
٣ ـ المشي : للأمام في خط مستقيم ـ المشي للخلف .		
٤ ـ الجري : الجري في خط مستقيم، الجري في دائرة .		
٥ ـ الوثب : على القدم اليمنى، على القدم اليسرى .		
٦ ـ الركل بالقدم : ركل الكرة بالقدم، ركل الكرة بالقدم نحو هدف محدد		
٧ ـ الصعود : بالاستعانة بالحاجز، بدون الاستعانة بالحاجز		
٨ ـ التزحلق		
٩ ـ الدوران : في دائرة، الدوران مع التوقف المفاجيء .		
١٠ ـ الرمي نحو هدف .		
١١ ـ التلقف : تلقف كرة كبيرة، تلقف كرة صغيرة .		
ب ـ مظاهر نمو العضلات الدقيقة : ١ ـ الإشارة بالسبابة إلى أشياء تحددها المعلمة .		

تابع ثانياً : مظاهر النمو الحركي

نقاط الملاحظة	الملاحظات خلال الفترة الأولى آب أيلول تشرين(١) تشرين(٢)	الملاحظات خلال الفترة الثانية كانون (١) كانون (٢) شباط آذار
٢ ـ الإلتقاط : التقاط مكعب ٢,٥ سم والتقاط حبة خرز قطرها ٠,٥ سم .		
٣ ـ بناء برج من المكعبات من ٤ ـ ٨ مكعبات طول ضلع المكعب ١,٥ سم .		
٤ ـ يتناول الصلصال ويشكله		
٥ ـ مسك الأشياء: مثل كوب بلاستيك بيد واحدة (اليمنى أو اليسرى)		
٦ ـ طي الورق		
٧ ـ فك وتركيب		
٨ ـ فتح الصفحات		
٩ ـ نظم الخرز		
١٠ ـ تزرير الملابس		
١١ ـ عمل ربطة		
١٢ مسك القلم		
١٣ ـ رسم دائرة		
١٤ ـ رسم خط مستقيم		
١٥ ـ رسم خطين متقاطعين		
١٦ ـ رسم شكل رباعي		
١٧ ـ قص الورق في خط مستقيم		

ثالثاً : مظاهر النمو المعرفي

نقاط الملاحظة	الملاحظات خلال الفترة الأولى آب أيلول تشرين(١) تشرين(٢)	الملاحظات خلال الفترة الثانية كانون (١) كانون (٢) شباط آذار
١ ـ التذكر : يتذكر الخبرات السمعية مثل جزء من آية قرآنية أو نشيد أو قصة ويتذكر الخبرات البصرية مثل صور أو أشياء سبق عرضها عليه.		
٢ ـ الانتباه : يعدد أشياء محددة موجودة أمامه بعد توجيه انتباهه إليها .		
٣ ـ تكوين المفاهيم عن : ـ العد، يذكر الأرقام بصورة متسلسلة ـ العدد : إدراك مفهوم العدد (الكم) ـ المكان : (فوق ـ تحت ـ أمام ـ خلف ـ بجانب) ـ الاتجاه : يمين ويسار . ـ الأشكال : (مستطيل ـ دائرة ـ مربع) ـ الأحجام : أكبر وأصغر ـ الألوان : الألوان الأساسية فقط ـ الأطوال ـ الزمن : صباحاً ومساء، وأمس واليوم وغداً ـ الأوزان : ثقيل خفيف		
٤ ـ التصنيف : التصنيف حسب الخاصية (حسب اللون ـ الطول ـ الحجم ـ الشكل ... الخ) ـ التصنيف حسب الوظيفة أي		

تابع ثالثاً : مظاهر النمو المعرفي

نقاط الملاحظة	الملاحظات خلال الفترة الأولى آب أيلول تشرين(١) تشرين(٢)	الملاحظات خلال الفترة الثانية كانون (١) كانون (٢) شباط آذار
حسب الاستخدام (ما يؤكل ـ ما يلبس ... الخ)		
٥ ـ الاستكشاف والاستطلاع : ـ الإكثار من الأسئلة حول الأشياء ـ العثور على الأشياء بعد إخفاقها		
٦ ـ تمييز علامات الاختلاف والتشابه بين الأشياء .		
٧ ـ إدراك العلاقات : ـ العلاقة البسيطة كالعلاقة بين وظيفة شخص والأدوات التي يستخدمها كالعلاقة بين الطبيب والسماعة . ـ العلاقات المركبة بالربط بين السبب والنتيجة مثل عبور الطريق دون انتباه والتعرض للحوادث .		
٨ ـ المهارات اللغوية : ـ يتبع التعليمات المحددة الصادرة له ـ يسمي الأشياء بأسمائها الصحيحة ـ يصف محتويات صورة تعرض عليه ـ يستخدم عبارات ذات معنى معين مكونة من ثلاث كلمات على الأقل		

رابعاً : النمو النفسي والإجتماعي

نقاط الملاحظة	الملاحظات خلال الفترة الأولى آب أيلول تشرين(١) تشرين(٢)	الملاحظات خلال الفترة الثانية كانون (١) كانون (٢) شباط آذار
أ ـ المظاهر الإيجابية للنمو النفسي والإجتماعي : ١ ـ يألف الروضة ويقبل عليها		
٢ ـ يكون علاقات ايجابية مع الكبار ومن مظاهرها تجاوبه مع الكبار في الحديث واطمئنانه إلى وجوده مع الكبار .		
٣ ـ يشارك الأطفال في اللعب .		
٤ ـ يبادر في نشاطه مع الآخرين (يقترح أنشطة للعب مع الأطفال يتقدم لمساعدة المربية والأطفال)		
٥ ـ يظهر الطمأنينة في المواقف المختلفة مثل الذهاب لغرفة المرضة أو الطبيب أو وجود غرباء أو الانتقال لصف غير صفه .		
٦ ـ يغلب عليه المرح		
٧ يميل لقيادة الجماعة التي يوجد بها .		
٨ ـ يتمتع بحب الأطفال الآخرين .		
ب ـ مظاهر سوء التوافق النفسي والإجتماعي : ١ ـ يفضل الجلوس منعزلاً .		
٢ ـ ينسحب من المواقف بسرعة .		
٣ ـ كثير العدوان على زملائه		

تابع رابعاً : النمو النفسي والإجتماعي

نقاط الملاحظة	الملاحظات خلال الفترة الأولى آب أيلول تشرين(١) تشرين(٢)	الملاحظات خلال الفترة الثانية كانون (١) كانون (٢) شباط آذار
بالضرب أو السب أو الاستحواذ على ممتلكاتهم .		
٤ ـ يعاند في المواقف المختلفة (يعارض الإرشادات ـ لا يستجيب للمربية، يصر على موقفه)		
٥ ـ يتردد عندما يطلب منه عمل شيء (يحتاج للحث والتشجيع باستمرار ـ يحتاج للمساعدة للقيام بعمل شيء ما) .		
٦ ـ يغلب عليه الاكتئاب .		
٧ ـ لا يبالي بالعمل والنشاط : (لا يشارك الأطفال اللعب والنشاط، لا يهتم بانجاز العمل المطلوب)		
٨ ـ يبكي بسرعة لأقل سبب .		
٩ ـ يتعلق بالمربية معظم الوقت .		
١٠ ـ تظهر عليه علامات عصبية لا إرادية مثل هز الكتف والرأس وحركات الوجه ورمش العين		
١١ ـ يظهر عادات عصبية مثل مص الأصابع وقرض الأظافر وشد الشعر وعض الشفة .		
١٢ ـ مظاهر قلق أخرى مثل اللجلجة والتبول اللاإرادي واضطراب النوم		

وقد دعا جون ديوي الى ربط منهج رياض الأطفال بالبيئة وخبرات الطفل، لأن ذلك يرفع من مســتوى القدرات العقلية، والنمو المعرفي عند الطفل كما أكد جان بياجيه على أن هناك بعض العوامل تؤثر في النمو المعرفي عند الطفل مثل :

أ ـ الخبرات الطبيعية بالأشياء .

ب ـ الخبرات التي يتلقاها الطفل عن الآخرين .

ج ـ النضج ونمو الجهاز العصبي اللذين يؤثران في النمو المعرفي .

وعلى واضعي برنامج رياض الأطفال أن يأخذوا بعين الإعتبار النقاط السابقة . أما فـيما يتـعلق بالبرنامج اليـوم لمرحلة رياض الأطفـال فـيـميزه القول بأنه ليس هناك برنامج محدد ولكن يبـقى تحـديد البرنامج راجـعاً الى المعلمة، والنموذج التالي يوضـح ذلك :

من	إلى	
٩,٠٠	ـ ٩,١٥	الوصول إلى الروضة، والقاء بعض الأناشيد
٩,١٥	ـ ٩,٤٥	العاب حرة ـ ركض، التمرجح
٩,٤٥	ـ ١٠,١٥	لعب حر هادىء بالمعجونة والألوان
١٠,١٥	ـ ١٠,٤٥	محادثة عن طريق النظر الى الشيء والتحدث عنه
١٠,٤٥	ـ ١١,٠٠	استراحة، موسيقى هادئة
١١,٠٠	ـ ١١,١٥	العاب خفيفة موسيقى، أشعار، أناشيد
١١,١٥	ـ ١١,٤٥	العاب خفيفة استماع قصة، العمل بالطين والمعجون
١١,٤٥	ـ ١٢,٠٠	إعادة الأدوات إلى مكانها
١٢,٠٠		العودة إلى البيت

وبعـد مـلاحظة الخطة اليـومية أو البرنامج اليومي نرى أنها تربط التدريس بواقع الطفل وتعطي الطفل نوعاً من الحرية .

إن برنامج رياض الأطفـال قد حددت مستوى أو نوعية مرحلة التفكير العقلية التي يمـر بها الأطفال في تعلم كثير من الأنشطة الفكرية والحركية وهذا بدوره يمهد لمرحلة التعلم في المدرسة الابتدائية الأسـاسية .

برامج التفكير وأثرها في برامج الأطفال في المدارس الابتدائية (الأساسية) :

تعتبر المرحلة الإبتدائية الدنيا مرحلة أساسية في حياة الطفل التعليمية، لاسيما انها تأتى بعد مرحلة رياض الأطفال (التمهيدي) المتمثلة في الصفوف الثلاثة الأولى. وان أطفال هذه المرحلة يتميزون بخصائص عقلية أغنى من مرحلة رياض الأطفال وهذه الخصائص متمثلة في الإدراك الحسي والتفكير والتخيل، لهذا فعلى واضعي برنامج المرحلة الإبتدائية مراعاة القدرات العقلية عند الأطفال، ويرى بياجيه ان النمو العقلي عند الأطفال في المرحلة الإبتدائية يمكن اعتباره أكثر أهمية نتيجة للتطور العقلي المستمر في هذه المرحلة .

من هذا المنطلق يجب أن نأخذ بعين الاعتبار الملامح الأساسية والسمات العامة في تطور التفكير عند الأطفال في المراحل الابتدائية الدنيا وانعكاسه على النواحي الإجتماعية والعقلية، حتى يصبح الطفل قادراً على التوافق السوي مع الآخرين، والبرنامج يشمل في هذه المرحلة تحديد الإطار العام بشكل متكامل، وعلى سبيل المثال فإن تحديد المناهج يميل الى طبيعة المرحلة العقلية التي يمر بها الأطفال وغالباً ما يأخذ برنامج تخطيط المنهاج في هذه المرحلة الناحية العملية المادية ويركز على طبيعة الانشطة المختلفة التي ترفع من مستوى التفكير عند الأطفال .

إن مخططي برامج المدرسة الابتدائية الدنيا يركزون على وضع اهداف تعليمية تربوية تمتاز بالدقة والسهولة بحيث تكشف عن آراء الأطفال، ويجب أن يقوم المنهج على عدة أسس في هذه المرحلة التعليمية، منها :

١ ـ وضع أهداف محددة، قابلة للقياس وسهلة التحقيق، يكون مخططاً لها مسبقاً .

٢ ـ يجب أن يرتبط المحتوى بواقع الطفل لأن هذا بدوره يزيد من مستوى التفكير عند الطفل .

٣ ـ يجب أن يكون المحتوى متناسباً مع قدرات وامكانات الأطفال من النواحي العقلية والإجتماعية والنفسية والانفعالية .

٤ ـ تحديد مستوى بسيط للأسلوب التدريسي الذي يقوم به المعلم في نقله للمعلومات.

٥ ـ تحـديد مسـتـوى مناسب لتقويم أطفال المدارس الابتدائية الأساسية بشكل عام يؤدي إلى معرفة مدى التقدم المعرفي الذي وصل اليه الأطفال .

٦ ـ على البرنامج أن يأخذ بعين الاعتبار طبيعة المرحلة التي يمر بها الطفل وهذا يؤدي الى تحديد الأسس والمفاهيم الفكرية بشكل متكامل ومتناسق .

٧ ـ أن برنامج التـفكير في المدارس الابتـدائية يأخذ منحى علمياً في تعامله مع مستوى الطلبة المختلفين، خاصة في مجال التدريس فيأخذ بعين الاعتبار في طريقة تدريسه من الكل الى الجـزء وعلى سـبـيل المثـال فإن تدريس مـادة القـراءة للصف الأول الابتـدائي، يتم عن طريق عرض الصورة، ومن ثم الجملة، ومن ثم الكلمة وبعدها الحـرف وهذا بدوره يؤدي الى تكامل عـمليـة التـفكير خاصة في مجال ربط الكل بالأجـزاء، أو تدريس الأجـزاء من خـلال الكل المتكامل وهذا ما جاءت به النظرية الجشطاليتة .

إن تدريس الصـفوف الابتدائية الدنيا، يحتاج الى تخطيط مسبق للبرامج التي تقدم للأطفال، خاصة في مجال تحديد المستوى العقلي للطلبة، وطرح الأسئلة التي تؤدي الى استثارة انتباههم، وتفاعلهم مع المادة الدراسية التي يتلقونها .

دور المدرسة الإبتدائية الدنيا في تحديد اتجاه النمو العقلي :

يتمثل دور المدرسة في هذه المرحلة بتحقيق مطالب النمو العقلي وهذا متمثل بتزويد المدرسـة للأطفـال بوسـائل المعرفة الضرورية، عن طريق التدريس الجيد والقائم على إيجاد مـواقف تؤدي الى اسـتثارة التفكير عند الأطفال، وتشجيع الأطفال على إكتساب الخـبرات الـذاتـيـة، وهذا يتم عن طريق التـعلم الذاتي عند الأطفـال، وتعـويدهم على مواجهة المواقف للوصول الى الحلول المناسبة .

ويمكن إجمال أهم النقاط التي تمثل دور المدرسة في تحديد النمو العقلي بما يلي :

١ ـ ربط التـدريس بالواقع الذي ينتمي اليه الطفل، بإيجاد علاقة وطيدة بين موضـوع الدرس والبيئة الإجتماعية والفيزيائية والنفسية .

٢ ـ جعل المادة الدراسية متناسبة في طرحها مع المستوى العقلي الفكري لطفل المدرسة الابتدائية الأساسية .

٣ ـ توعية المدرسين وحثهم على اتباع طرق وأساليب مناسبة في تقديم المادة الدراسية للأطفال ليتسنى لهم استيعابها وربطها بالواقع .

٤ ـ التركيز على المفاهيم المادية التي لها علاقة بواقع الطفل من ناحية، ولها علاقة بالمرحلة العقلية التي يمر بها الطفل من ناحية أخرى. هذا مجمل لدور المدرسة الابتدائية الدنيا في تحديد مسار اتجاه النمو العقلي عند الأطفال .

برامج التفكير وأثرها في الأطفال في المدرسة الابتدائية العليا :

تشمل المدرسة الابتدائية العليا الصفوف الثلاث الأخيرة من المرحلة الابتدائية (الرابع الخامس والسادس)، وهنا يجب أن تحدد البرامج وفقاً لطبيعة المرحلة العقلية التي يمر بها الأطفال، كما تتمثل سمات برامج التفكير في هذه المرحلة في تنمية قدرات الأطفال العامة العقلية والجسدية والانفعالية والروحية، وهذا لا يتم إلا من خلال تحديد إطار متكامل وعام للبرنامج العقلي، فمن الناحية العقلية يجب أن تؤدي المناهج الى رفع مستوى التفكير عند الأطفال بحيث تمتاز بالناحية المنطقية والعملية. واستخدام الطرق والأساليب التعليميّة التي تحدد مسار التفكير بشكل منظم ومترابط بعيداً عن التشويش .

أما من الناحية الإجتماعية فعلى المدرسة أن تنمي شخصية الأطفال من خلال إيجاد نوع من العلاقات الإجتماعية السليمة من خلال تشكيل جماعات الاطفال، أو التدريس الجماعي عن طريق الندوات، أو تشكيل جماعات تقوم بالتمثيليات والمسرحيات، وهذا بدوره يؤدي الى تقوية العلاقات الإجتماعية، ويرفع من مستوى مفهوم الذات عند الطفل .

أما من الناحية الانفعالية فيجب ترسيخ مفاهيم الاتزان في شخصيات الاطفال، وهذا يتم بإيجاد مواقف عامة تؤدي الى حب الوطن واحترام الوالدين والمحافظة على النظام والترتيب وغرس العادات الحميدة، والانتماء الى الوطن والتراث .

أما من الناحية الجسدية فيجب التركيز على الناحية الصحية وهذا يتمثل في توعية الأطفال وتعريفهم بالمخاطر التي تسببها الأمراض، والتركيز على التربية الرياضية، والقيام بعادات صحية سليمة .

أما من الناحية الروحية فيجب التركيز على الدين، وعبادة الله سبحانه وتعالى، والإيمان بالكتب السماوية والأنبياء، وغرس الاخلاق والمثل السامية، والتركيز على القصص المحببة التي تغرس في نفوس الأطفال حب الدين والايمان بالله، ولكي تقوم المدرسة بالأدوار السابقة لابد من وضع منهاج متكامل وشامل وهذا ما حدده (سكوارتز، ١٩٨٢) .

إن البرنامج في المرحلة الابتدائية العليا يجب أن يكفل تنمية قدرات الطفل بشكل متكامل وشامل من جميع النواحي. وهناك دراسات كثيرة ومتعددة حددت مستوى البرنامج التخطيطي لتدريس أطفال المرحلة الابتدائية العليا خاصة في تحديد الاهداف وترابطها مع المحتوى العام للمادة التدريسية هذا من ناحية، وتحديد المستوى العقلي والفكري لطفل ضد المرحلة. ووضع خطة تدريسية متناسبة من ناحية أخرى .

دور المدرسة الإبتدائية العليا في تحديد المستوى المعرفي عند الأطفال ورفعه :

تمثل المدرسة دوراً ريادياً في المجتمع، خاصة في نقل المعارف والاتجاهات والقوانين العامة، وتحقيق الأهداف التربوية العامة الخاصة بالمجتمع الذي تنتمي اليه، وتحقيق الأهداف التعليمية الخاصة بالمتعلم، ولهذا يمكن إجمال دور المدرسة الابتدائية في النقاط التالية :

أ ـ رفع مستوى نمو الاطفال من الناحية الانفعالية والإجتماعية والروحية والعقلية وهذا لا يتم إلا من خلال تعاون المدرسة مع المجتمع المحلي .

ب ـ القيام بالنشاطات والفعاليات التي لها صلة بالتطور المعرفي عند الأطفال وهذا متمثل بالقيام بالتمثيليات المدرسية والرحلات والاعمال التعاونية والتطوعية .

ج ـ تشكيل لجنة من الهيئة التدريسية لتنفيذ البرنامج التدريسي، ومتابعة شؤون الطلبة الأكاديمية، والعمل على تشخيص مستوى الصف، ومعالجة بعض المشكلات الأكاديمية التي يتعرض لها الاطفال في بعض المواد الدراسية .

كما يتلخص دور معلم المدرسة الابتدائية العليا في تحديد مستويات الاطفال الاكاديمية والإجتماعية والنفسية، وهذا لا يتم دون متابعة المعلم لحياة الطفل الأكاديمية والإجتماعية هذا من ناحية، وتعاونه مع الهيئة التدريسية والإدارية من ناحية أخرى .

أنشطة وبرامج مبسطه :

إن برنامج المدرسة الابتدائية، يجب أن يأخذ بعين الاعتبار مستوى النشاطات التي يقوم بها الطلبة متمثلة في ألعاب الأطفال واتجاهاتهم ورغباتهم، وهذا يمكن اكتشافه من خلال مستوى الالعاب التي يقوم بها الاطفال وممارستهم لنشاطهم .

وإن على مخططي البرامج أن يأخذوا بعين الاعتبار تحديد مستوى الحصص الترويحة والأنشطة الرياضية في المدرسة .

والنشاطات الترويحية تشتمل الرحلات والزيارات العلمية لبعض الاماكن التي تطرح بعض الموضوعات التي يحتوي عليها المنهج الأكاديمي .

كما على البرنامج أن يأخذ بعين الاعتبار اعمال الأطفال من ناحية الرسوم والصلصال والمعجون. وهذا يتم من خلال برنامج التربية الفنية وتشجيع الأطفال على تنمية تذوقهم الفني عن طريق تحديد برامج موسيقية لتدريس الأطفال .

وعلى المعلم أن يحاول ربط الموضوع الذي يدرسه للأطفال بواقعهم، وهذا يتم عن طريق القيام بالأنشطة التي تساعد على انتقال المعلومات بشكل دقيق، والمثال التالي يوضح ذلك :

لو أراد معلم اللغة العربية للصف الثالث الإبتدائي أن يخطط لدرس القراءة الذي عنوانه رحلة في قطار فإنه يقوم بالنقاط التالية :

* مقدمة مدتها ١٠ دقائق وهي عبارة عن عدد من الأسئلة تؤدي الى استثارة التفكير عنده كأن يطلب منهم أن يعددوا وسائط النقل ... الخ .
* يصل الى عنوان الدرس ويظهر وسيلة تؤدي الى ترسيخ عنوان الدرس .
* يقرأ المعلم الدرس قراءة جيدة ومعبرة (مرتين) .

* ومـن ثم يفسر مـفـردات الدرس عن طريق توجـيـه الأسئلة للطلاب للوصــول إلى المعانى .
* ثم طرح الأفكار العامة بواسطة أسئلة .
* ثم يكلف الطلاب بقراءة الدرس .

وإذا أراد المـعـلم أن يرسخ الدرس في أذهانهم فإنه يقـوم بزيارة عـامـة الى محطة القطار، وهذا يكون من الأنشطة والبرامج المبسطة .

تطبيقات تربوية :

من خـلال هذه الوحـدة يمكن القـول أن مرحلة رياض الأطفال، والمرحلة الابتدائية تعـتبران هامـتين في حـيـاة الطفل، لذا لا بد من وضع برامج تربوية تقوم على النقاط التالية :

أ ـ تحديد مستوى الطفل العقلي أو الفكري، وهذا يتم عن طريق تحديد المرحلة العقلية التي يمر بها .

ب ـ تحديد أسلوب تدريسي يتناسب مع الحياة العقلية والإجتماعية والنفسية التي يمر بها الاطفال .

ج ـ التركـيـز على النشاطات العقلية والجسدية والانفعالية في رياض الأطفال والمدرسة الابتدائية، وهذا بدوره يؤدي الى رفع مستوى التفكير عند الأطفال .

د ـ أن تتميز البرامج بالشمولية والتكامل بحيث تؤدي الى التطبيق بشكل جيد .

نشاط : يمكن زيارة روضـة أطفـال أو مـدرسـة ابتدائية والإطلاع على البرامج التي تقدمها للتلاميذ وكتابة تقرير عن ذلك .

خلاصة

لقد استعرضت هذه الوحدة اتجاهات التفكير وخصائصها على برامج تربية الطفل، من ناحيـة الإطار العـام للبرنامج وكـيفية تحقيقه، والفجوة التي تحدث بين التخطيط والتنفـيـذ، واستعرضت برنامج رياض الأطفال من جميع النواحي الفيزيائية، والمنهاج الدراسي، ووضـعت الأسس والمواصـفات العامة لرياض الأطفال، وتحديد الإطار العام لتنفيذ الحصص الدراسية في مجال رياض الأطفال .

كما أنها حـددت البرامج في المرحلة الابتـدائية الدنيا والابتدائية العليا. ودور البرامج في كل من المرحلتين في تحـديد الأطر العـامـة في عـملية التدريس، كما أن هذه الوحدة ركزت على بعض الأنشطة والبرامج المبسطة التي تهدف الى تحقيق مستوى متكامل .

المصطلحات

إتجاه :

هو الطريقـة أو الأسلوب الذي يسـتـخـدمـه الباحث في دراسته لتفسير ظاهرة معينة بغية الوصول إلى نتائج دقيقة .

برنامج :

هو تصـور يضـعـه البـاحث أو الدارس أو المخطط لتـحـقـيق بعض التـغيرات والأهداف في المستقبل .

تقويم :

هو عملية شاملة للحكم على مدى فعالية البرنامج التدريسي، أو إصدار حكم على تقدم المتعلم في تحقيق الأهداف التدريسية .

المراجع والمصادر العربية

١ ـ الأشـول، عـادل عز الدين : **علم نفس النمو**، الطبـعـة الأولى، القـاهرة : مكتبة الانجلو المصرية، ١٩٨٢ .

٢ ـ ابراهيم (عواطف)، وعصمت (ابراهيم) : **تعلم الاطفال في دور الحضانة : بين النظرية والتطبيق**، الطبعة الأولى، القاهرة : مكتبة النهضة المصرية، ١٩٧٦ .

٣ ـ ابن جني، ابو الفـتح عثمان : **اللغة**، تحـقـيق علي النجار، بيروت : دار الكتاب العربي، ١٩٥٢ .

٤ ـ بيـاجـيه، جان : **البنيوية**، تـرجمـة عـارف مـنيـمنه، وبشير أوبري، بيروت : منشورات عويدات، ١٩٨٠ .

٥ ـ توق، (محي الدين)، عدس (عبدالرحمن) : **أساسيات في علم النفس التربوي**، عمان : دار النشر للطباعة العربية، ١٩٨٤ .

٦ ـ جـون، (كـونجـر)، وبول (مـوسن)، وجرم (كيجان) : **سيكولوجية الطفولة والشخصية**، ترجمة أحمد عـبـد العـزيز وجـابر عـبـد الحـميد، القاهرة : دار النهضة، ١٩٨٥

٧ ـ حمدان، (محمد زياد) : **أدوات مـلاحظة التدريس (مناهجها واستعمالاتها في تحسين التربية المدرسية)**، الطبعة الأولى، جده : الدار السعودية، ١٩٨٤ .

٨ ـ ذيـاب، (صـالح الهندي)، عليـان (هاشم) : **دراسـات في المناهج والأسـاليب**، الطبعة الثالثة، عمان، ١٩٨٤ .

٩ ـ ركس (نايت) : **الذكاء ومقاييسه**، ترجمة عطيـة هنا، الطبـعة الاولى، القاهرة : مكتبة النهضة العربية، ١٩٦٥ .

١٠ ـ زهران (حـامـد عبد السلام) : (أ) **التـوجيه والارشاد النفسي**، الطبـعة الاولى، القاهرة : عالم الكتاب، ١٩٨٨ .

١١ ـ زهران (حـامـد عـبد السلام) : (ب) **علم نفس النمـو (الطفـولة والمراهقة)**، القاهرة، عالم الكتاب، ١٩٨٥ .

١٢ ـ صـادق، (يسريه) وآخرون : **تصميم البرنامج التربوي للطفل**، الطبعة الاولى،

القاهرة : دار الفكر الجامعي، د.ت .

١٣ ـ طه (خالد عبد القادر) : **علم النفس وقضايا العصر**، الطبـعة الاولى، القاهرة : دار المعارف، ١٩٧٩ .

١٤ ـ عاقل (فاخر) : **معجم علم النفس**، الطبـعة الثالثة، بيروت : دار العلم للملايين، ١٩٧٩ .

١٥ ـ عبدالحميد (جابر) : **علم النفس التربوي**، القاهرة : دار النشر العربية، ١٩٨٢

١٦ ـ عـدس (محمـد عـبد الرحيم)، عدنان (عارف) : **رياض الأطفال**، عمان : دار مجدلاوي للنشر، ١٩٨٣ .

١٧ ـ فرحان (اسحاق)، ومرعي وبلقيس : **تعليم المنهاج التربوي (انماط تعليمية معاصرة)**، الطبعة الأولى، عمان : دار الفرقان، ١٩٨٤ .

١٨ ـ فيجوتسكي : **التفكير واللغة**، ترجمة طلعت منصـور، القـاهرة : مكتـبة انجلو المصرية، ١٩٨٦ .

١٩ ـ مـرعي (توفيق)، بلقيس (أحمد) : **الميسر في سيكولوجية اللعب**، عمان : دار الفرقان، ١٩٨٧ .

٢٠ ـ موسى (عبدالله عبد الحي) : **مدخل الى علم النفس**، القـاهرة : مكتبة الخانجي، ١٩٨٦ .

٢١ ـ نشواتي (عبدالمجيد) : **علم النفس التربوي**، عمان : دار الفرقان، ١٩٨٤ .

المراجع والمصادر الأجنبية

1 - Ausubal (D.P), **Educational Psychology : Acognitive View** : First edition. - New York : Mecmellend, 1968.

2 - Herriot (P). **Developing Thinking**, London 1983.

3 - Maxwell (Willism), **Thinking the expanding Fronicier**, San Fransico, 1983.

4 - Rohwer, et. : **Understanding Inteelectual Development**, Three approach - First edition. New York, 1987.

المحتويـــــــــات

الموضوع	الصفحة

المقدمة ٥

الوحدة الأولى

النمو العقلي عند الأطفال

- الأهداف ٧
- مقدمة - النمو العقلي عند الأطفال ٩
- جوانب النمو العقلي عند الأطفال ١١
- علاقة النمو العقلي بجوانب النمو المختلفة ١٣
- مفهوم التكامل في النمو العقلي ١٤
- مدلول التفكير كعملية عقلية معرفية ١٥
- أوجه التفكير عند الأطفال ١٨
- نظريات في التكوين العقلي ١٨
- التطبيقات التربوية الصفية ٢٤
- الخلاصة ٢٥

الوحدة الثانية

تطور التفكير من بداية الطفولة وحتى نهاية المرحلة الإبتدائية

- الأهداف ٢٧

- المقدمة ٢٩
- تغيرات في تفكير الطفل ٢٩
- التفكير الحس حركي ٣٦
- التفكير العملي ٣٧
- التطبيقات التربوية ٣٨
- الخلاصة ٣٩

الوحدة الثالثة

العوامل المؤثرة في تطور تفكير الطفل

- الأهداف ٤٢
- المقدمة ٤٣
- العوامل البيئية كمؤثر في عملية تطور التفكير عند الطفل ٤٣
  * أثر الظروف البيئية الأسرية الثرية والظروف البيئية الحرمانية في النمو العقلي ٤٦
- الثقافة وطبيعة عناصرها ٥٠
- المدخلات البيئية التي يتعرض لها الطفل ٥٣
- العوامل الوراثية وأثرها في تطور تفكير الطفل ٥٤
  * النضج ٥٤
  * الفرق بين النضج والتعلم ٥٥
  * الإستعداد ٥٥
  * القدرة ٥٧
  * أثر الوراثة والبيئة ٥٧
  * اللغة والعمليات العقلية العليا ٥٩
- التطبيقات التربوية ٦٠
- الخلاصة ٦١

الوحدة الرابعة

نظرية بياجيه في تطور التفكير

- الأهداف ٦٤
- فكرة عامة ٦٥
- مفاهيم نظرية ٦٥
- تفسير نمو التفكير كأبنية معرفية ٦٧
- عوامل مؤثرة في النمو المعرفي ٦٩
- مراحل نمو التفكير عند بياجيه ٧١
- التطبيقات التربوية ٧٥
- الخلاصة ٧٦

الوحدة الخامسة

تطور التفكير وتعلم الطفل

- الأهداف ٨٠
- أثر تطور التفكير في تعلم الأطفال ٨١
- نظرية أوزبل وتفسيرها لتطور التفكير وأثره في تعلم الأطفال ٨١
- نظرية روبرت جانيه في تطور التفكير ٨٣
- أثر تطور التمثيلات المعرفية في تعلم التفكير ٨٦
- استخدام أنماط التفكير ٩٠
- أثر نمط الدماغ المسيطر في تطور التفكير ٩٣
- فيجوتسكي وتطور التفكير ٩٥
- الخلاصة ١٠١

الوحدة السادسة

اتجاهات التفكير وخصائصها على برامج تربية الطفل

- الأهداف ١٠٤

- فكرة عامة ١٠٥
- برامج التفكير وأثرها في برامج الأطفال في دور الحضانة ١٠٦
- برامج التفكير وأثرها في برامج الأطفال في المدرسة الإبتدائية الأساسية .. ١٢١
- برامج التفكير وأثرها في برامج الأطفال في المدرسة الإبتدائية العليا ١٢٣
- أنشطة وبرامج مبسطة ١٢٥
- التطبيقات التربوية ١٢٦
- الخلاصة ١٢٧

- المراجع العربية ١٢٨
- المراجع الأجنبية ١٣٠
- الفهرست ١٣١

النموّ المعرفي عند الأطفال

دار وائل للنشر

تطلب منشوراتنا من

عمان : مكتبة وائل - ش. الجمعية العلمية الملكية - مقابل بوابة الجامعة الأردنية الشمالي هاتف : 5335837 6 962+ - فاكس : 5331661 6 962+ - ص.ب (1746) - الجبيهة

عمان : دار وائل للنشر - وسط البلد - مجمع الفحيص التجاري - تلفاكس : 4627627 6 962+

عمان : دار وائل للنشر - شارع الجمعية العلمية الملكية - مبنى الجامعة الأردنية الأستثماري الثاني هاتف : 5338410 6 962+ فاكس : 5338413 6 962+

الشارقة : مكتبة الجامعة - هاتف : 5726001 6 971+ ص.ب (4540)

بيروت : دار الكتب العلمية تلفاكس : 804811 - 804810 5 961+ ص.ب (11 - 9424)

القاهرة : دار الكتاب الحديث - 94 شارع عباس العقاد - هاتف : 992 52 27 202+

القاهرة : دار العلوم للنشر والتوزيع - هاتف : 0124068553 - 0127221936

الرياض : مكتبة جرير .. ليست مجرد مكتبة. المركز الرئيسي - هاتف : 14626000 966+ الرياض - شارع عاليا - شارع الأمير عبد الله - شارع عقبة بن نافع - وكافة فروعها جدة مكة المكرمة - القسيم - الدمام - الإحساء - الدوحة - أبو ظبي - الكويت.

الرياض : مكتبة العبيكان - العليا - طريق الملك فهد مع تقاطع العروبة وكافة فروعها في الدمام - ابها - المدينة المنورة - الإحساء - القصيم - حفر الباطن - حائل .

الرياض : الدار الصولتية - هاتف : 4968016 9661+ فاكس : 4967536 9661+

جدة : مكتبة كنوز المعرفة للمطبوعات والأدوات المكتبية. جدة - الشرقية - شارع الستين هاتف : 6514222 - 6510421 - فاكس : 6570628

جدة : الدار الصولتية - هاتف : 6177877 9662+ - فاكس : 6172364 9662+

جدة : دار حافظ للنشر والتوزيع - شارع الجامعة - هاتف : 6892860 9662+

بغداد : مكتبة الذاكرة - الاعظمية - مجاور السفارة الهندية هاتف : 4257628 - تلفاكس : 4259987 - الثريا : 621241714 8821+

الدوحة : مكتبة جرير .. ليست مجرد مكتبةطريق سلوى- تقاطع رمادا- هاتف: 4440212 974+

المنامة : جامعة دلمون للعلوم والتكنولوجيا - شارع المعارض هاتف : 17295500 -7294400 9731+

دمشق : دار المكتبي للنشر والتوزيع - حلبوني - هاتف : 2248433 11 963+

رام الله : شركة جلاكسي لأنظمة المعلومات - هاتف : 2958444 02 97+

الكويت : الكويت - مكتبة دار ذات السلاسل - هاتف : 2466255 965+

الجزائر : الدار الجامعية للكتاب - ولاية بو مرداس - هاتف : 21324872766+

الجزائر : أمين للتسويق الدولي للكتاب العلمي والجامعي تلفاكس : 773355 21321+ ص.ب (75) حسين داي (16040) الجزائر

طرابلس : ليبيا - دار الرواد - ذات العماد - برج (4) هاتف : 3350332 821 21+

غريان : ليبيا - المكتبة الجامعية - تلفاكس : 630730 841 21+

صنعاء : الدار العلمية للكتب الجامعية - هاتف : 215054 - تلفاكس : 216649 1 967+

الخرطوم : الدار العلمية للكتب الجامعية - هاتف : 466291 83 - فاكس : 491814 83 1 249+

انواكشوط : موريتانيا - المكتبة التجارية الموريتانية الكبرى GRA.LI.CO-Ma هاتف : 5253009 222+ ص.ب (341) انواكشوط

www.darwael.com E-mail:wael@darwael.com

ومن كافة دور النشر العربية والمكتبات في الوطن العربي

ISBN 9957-11-018-7

9 789957 110185

over Design: ziadhdn@hotmail.com